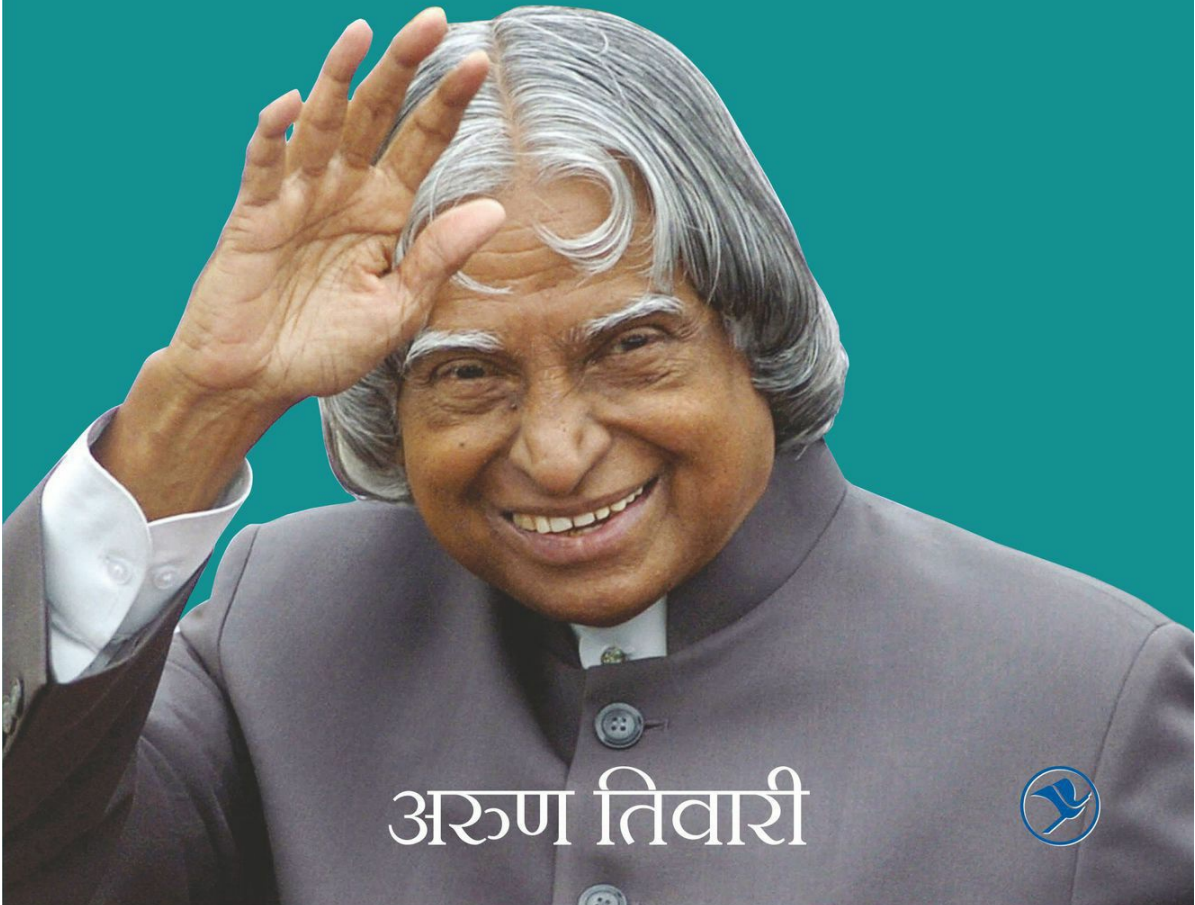
• लोकोत्तर भारतीय •

ए. पी. जे. अब्दुल
कलाम

संपूर्ण जीवन

अरुण तिवारी

ए. पी. जे. अब्दुल कलाम

संपूर्ण जीवन

अरुण तिवारी

अरुण तिवारी यांनी डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्यासोबत सहलेखन केलेली पुस्तके

विंग्ज ऑफ फायर: अॅन ऑटोबायोग्राफी (१९९९)
गाइडिंग सोल्स: डायलॉग्ज ऑन द पर्पज ऑफ लाइफ (२००४)
यू आर बॉर्न टू ब्लॉसम (२००६)
स्क्वेअरिंग द सर्कल: सेव्हन स्टेप्स टू इंडियन रेनेसन्स (२००१३)
ट्रान्सेण्डन्स: माय स्पिरिच्युअल एक्स्पिरियन्स वुइथ प्रमुख स्वामीजी (२०१५)

ए.पी.जे. अब्दुल कलाम
संपूर्ण जीवन

अरुण तिवारी

अनुवाद : आ. श्री. केतकर

भारतीय युवकांना...

दोन सहस्त्रकांपेक्षाही अधिक काळ अस्तित्वात असलेल्या, एक अब्ज लोकांची एकी असणाऱ्या भारताने जगासमोर ठामपणे उभे राहिले पाहिजे. गेल्या काही शतकांत अस्तित्वात आलेल्या केवळ काही दशलक्ष लोकांच्या देशांना भारतासारख्या महान देशाचे भवितव्य ठरवण्याचा अधिकार नाही.

- ए.पी.जे. अब्दुल कलाम

अनुक्रमणिका

भाग तीन: जाणीव

भाग चार: विस्तार

भाग पाच: पांगापांग

भाग सहा: बंधमुक्तता

प्रस्तावना

जसे पर्वत, सागर, पृथ्वी, आकाश, तारे, सूर्य आणि चंद्र यांविषयी नवे काही सांगण्याजोगे नाही, तसेच डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्याविषयीही आता नव्याने सांगण्यासारखे काहीच नाही. या साऱ्यांविषयी माणसाला नेहमीच आकर्षण वाटत आले आहे आणि त्यांची भूलही त्याला पडली आहे. अगदी आदिकालापासून वेळोवेळी त्यांच्याकडून मिळालेल्या स्फुरणामुळेच मानवाच्या स्वप्नांना आणि कल्पनांना पंख फुटत आले आहेत.

संपूर्ण आयुष्यभर आणि मृत्यूनंतरही डॉ. कलाम हे नेहमीच स्फूर्तिदाते, प्रेरणादाते ठरले. आपल्या देशातील ते बहुधा सर्वाधिक आदर्श भारतीय होते. ज्या देशावर त्यांनी अन्य कशापेक्षाही जास्त प्रेम केले, त्या देशाची सेवा करत असताना, नव्या पिढीतील तरुणांच्या मनामध्ये आपल्या भाषणातून स्फुल्लिंग फुलवण्याचे कार्य त्यांनी सर्वाधिक महत्त्वाचे मानले होते. ते करत असतानाच त्यांनी अखेरचा श्वास घेतला.

ज्या दिवशी, २७ जुलै २०१५ रोजी, त्यांनी या जगाचा निरोप घेतला, त्याच दिवशी भारताच्या एकात्मतेचे त्यांचे आयुष्यभराचे स्वप्न साकार होण्यास सुरुवात झाल्याचे आपण सर्वांनीच पाहिले. विविध राजकीय पक्ष, राज्ये, विभाग, जाती-जमाती, आणि धर्म... सारे जण त्यांचा दर्जा आणि त्यांचे राजकारण विसरून, ज्या व्यक्तीवर त्यांनी प्रेम केले त्या व्यक्तीला श्रद्धांजली वाहण्यासाठी एकत्र आले होते. दुसऱ्या दिवशी नवी दिल्ली येथे, तर मध्यरात्रीपर्यंत १०, राजाजी मार्ग येथे त्यांचे अखेरचे दर्शन घेण्यासाठी मोठमोठ्या रांगा लागल्या होत्या आणि लक्षावधी लोक त्यांच्या दफनविधीसाठी रामेश्वरमकडे झुंडीने निघाले होते. त्यातील अनेक जण साधे खेडूत होते आणि कोणतेही वाहन नसताना अनेक तास चालत प्रवास करत ते तेथे आले होते. विविध धर्मादाय संस्थांनी आपण होऊन विनामूल्य, अन्न, प्रवास आणि निवासाची व्यवस्था केली होती. एक अब्ज लोकांच्या हृदयाची धडधड प्रार्थनेच्या तालावरच होत होती. आता शब्दांना काहीच अर्थ, महत्त्व राहिले नव्हते. महात्मा गांधींनंतर कोणत्याही नेत्याने डॉ. कलाम यांच्याप्रमाणे आपल्या देशातील लोकांच्या हृदयावर आणि मनावर असे राज्य केले नाही. विविध रस्त्यांना, बेटांना, विद्यापीठांना आणि संस्थांना त्यांचे नाव देण्यात आले, त्याचप्रमाणे अनेक मुलांना त्यांचे नाव देण्यात आले आणि त्याबरोबरच त्यांच्या नावाने अनेक पारितोषिके ठेवण्यात आली. आता लोकांच्या मनात आणि त्यांच्या रोजच्या संभाषणात डॉ. कलाम यांच्या नावाने स्थान मिळवले आहे.

डॉ. कलाम यांच्याबद्दल प्रत्येकाला काही ना काही बोलायचे आहे. हे केवळ त्यांच्या

लोकप्रियतेचेच लक्षण आहे. असे असले, तरी त्यांचे एकमेवपण हे विद्यार्थी, शास्त्रज्ञ, विचारवंत, लेखक, द्रष्टा आणि नेता अशा प्रत्येक भूमिकेत दिसून येत होते. येणाऱ्या प्रत्येक पिढीत त्यांच्या या विविध पैलूंचा अभ्यास आणि विश्लेषण होत राहील. याचे कारण काय? या प्रश्नाचे उत्तर शोधायचा प्रयत्न केला, तर आपल्याला कळेल, की त्यांचे सारे आयुष्य हे स्फुरण देणारे, प्रेरणा देणारे आहे. ज्यांनी आपले स्वतःचे वेगळे जग, स्वतःचे खरेपण आणि स्वतःची खास भाषा निर्माण केली असे डॉ. कलाम हे दुर्मिळ नेते आहेत. या साऱ्याचा प्रभाव एवढा आहे, की त्याचे अनुकरण करणे सोडाच, अनेक नेत्यांना तर केवळ त्याचा विचार करणेही अशक्य आहे. राष्ट्रपती, पंतप्रधान यांच्यासाठी त्यांनी एक किमान दर्जा निश्चित करून ठेवला आहे. भविष्यकाळातील सर्व क्षेत्रांतील नेत्यांच्या पिढीसाठी त्यांनी आत्मपरीक्षण करण्यासाठी संदर्भाचा एक अत्युच्च मानदंड, आदर्शच निर्माण करून ठेवला आहे.

डॉ. कलाम यांचे आयुष्य हे अनेक विसंगतींचा मिलाफ आहे. त्यांना सामाजिक आणि राजकीय क्षेत्राचा स्थायीभाव असलेल्या 'अहं'चा आणि भौतिकवादाचा तिटकारा होता आणि त्यांनी त्यांच्या अतिमहत्त्वाच्या दर्जामध्येही साधेपणा ठेवला होता. लोकांना केवळ त्यांनी ज्या सर्वसाधारण परिस्थितीतून सुरुवात केली त्याबाबतच कुतूहल वा आकर्षण आहे असे नाही, तर त्यांच्याकडे असलेल्या, त्यांच्या मालकीच्या अगदी मोजक्या आणि साध्या गोष्टींबाबतही आहे. मनगटी घड्याळ, सहा शर्ट, चार पँट, तीन सूट, बुटांचा एक जोड आणि २५०० पुस्तके एवढीच त्यांची मालमत्ता आहे. त्यांच्या या वैशिष्ट्यांपुढे तर आपण केवळ आदराने झुकण्याखेरीज काहीच करू शकत नाही. सर्वसाधारण गरजेच्या भासणाऱ्या वाहन, टेलिव्हिजन अथवा रेफ्रिजरेटर यांसारख्या वस्तूही त्यांच्याकडे नव्हत्या. याही पलीकडची गोष्ट म्हणजे आपल्या नातेवाइकांसाठी त्यांनी मृत्युपत्र / इच्छापत्रही केले नव्हते.

त्यांच्या वैज्ञानिक, सामाजिक आणि राजकीय कामगिरीच्या पार्श्वभूमीवरही त्यांनी अगदी साधेपणाने आणि प्रकाशझोतातून दूर राहणेच पसंत केले. एका नावाड्याच्या मुलापासून भारताचे अकरावे राष्ट्रपती बनण्यापर्यंत त्यांची वाटचाल आश्चर्यकारक होती. त्यांची ओळख 'मिसाइल मॅन' आणि जनसामान्यांचे राष्ट्रपती अशी झाली होती आणि त्यांना वॅन ब्रॉन पुरस्कार, पद्म भूषण, पद्म विभूषण, भारतरत्न असे, राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय वीस प्रमुख पुरस्कार मिळाले होते. जगातील प्रमुख विद्यापीठांकडून ४८ मानद डॉक्टरेट्स त्यांना देण्यात आल्या होत्या. असे असूनही यापैकी कोणत्याही बहुमानाचा प्रभाव डॉ. कलाम यांच्या जीवनावर पडला नव्हता. त्यांच्याकडे अवाक करणारे कर्तृत्व आणि क्षमता असली तरी त्यांचा विनम्रपणा आणि साधेपणा यांच्यामुळे त्यांचे वैयक्तिक शहाणपण आणि देवदत्त नेतृत्वगुण यांचाच प्रभाव त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वावर दिसून येतो.

अखंड काही ना काही साध्य करणारे डॉ. कलाम हे अतिशय मृदू आणि प्रेमळ व्यक्ती होते. त्यांचे शब्द, मूल्ये आणि दूरदृष्टी यांतून या माणसाच्या अंतरंगाचे प्रतिबिंब दिसते.

आपले विद्यार्थीपण ज्याने कधीच सोडले नाही असे ते शिक्षक होते. त्यांना उत्तरांपेक्षाही प्रश्नांचे आणि उपायांपेक्षाही समस्यांचेच अधिक आकर्षण होते. त्यांच्या दृष्टीने प्रत्येक उत्तर नवा प्रश्नच असायचा. अधिक खोलवर ज्ञान मिळवण्याची ती एक खिडकी होती. ज्ञानासाठी असलेली अंतरंगातील आच, तिला मिळणारी कठोर परिश्रम, प्रामाणिकपणा, एकाग्रता आणि शुद्धपणा यांची जोड, या त्यांच्या गुणांमुळे त्यांना संपन्न होण्यास आणि विकसित होण्यास मदत झाली. साधारण विद्यार्थी ते यशस्वी शास्त्रज्ञ, नंतर लोकप्रिय राजकारणी आणि अखेरीस संतसदृश नेता, असा बदल स्वतःमध्ये घडवून आणण्याची त्यांची क्षमता खरोखरच अद्वितीय, अवाक करणारी आहे. प्रख्यात शास्त्रज्ञ ही त्यांची ओळख असली, तरी सरतेशेवटी त्यांची ओळख एक संत, एक स्वतःचे कुटुंब नसलेला आणि तरीही कौटुंबिक मूल्ये हेच सामाजिक खलत्वाला उत्तर आहे असे सांगणारा, ज्याला स्वतःला एकही मूल नव्हते आणि तरीही जो कोट्यवधी मुलांचा पिता बनला, सर्वोच्च पद भूषवतानाही ज्याने तेथून सर्वांत तळाशी असलेल्यांशी संपर्क साधला असा माणूस, अशीच राहणार आहे. सर्वांत महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे वयाच्या ८३व्या वर्षीही ते एक मूलच राहिले. त्यांच्यात मुलांप्रमाणेच निष्पापपण पुरेपूर भरले होते. बालसदृश कुतूहल आणि कधीच न संपणारे जीवनाबाबतचे आकर्षण त्यांना होते, आणि त्यांची ऊर्जाही कधी कमी झाली असे वाटतच नसे.

डॉ. कलाम यांच्याबरोबरची माझी पहिली भेट ही न ठरवताच झाली होती; अगदी अकल्पित आणि अनपेक्षित अशी. १५ मार्च २००१ रोजी ते गुजरातमधील भूज येथे, भूकंपानंतर करण्यात येत असलेल्या पुनर्वसनाची पाहणी करण्यासाठी, संपूर्ण लवाजम्यासह लष्कराच्या विमानातून आले होते. त्या वेळी ते भारत सरकारचे प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार होते, तर मी बोचेसणवासी श्री अक्षर पुरुषोत्तम स्वामिनारायण संस्था (बीएपीएस) या संस्थेमध्ये सेवा करणाऱ्या अनेक साधूंपैकी एक होतो. आम्ही ४०० गावांना पुनर्वसनासाठी मदतीची साधने दिली होती, किमान वीस लाख लोकांना जेवण दिले होते आणि २५०० लोकांसाठी पत्र्याच्या-तंबूंच्या वसाहती उभारल्या होत्या. ते परत जायच्या तयारीत असताना विमानतळावर आम्ही भेटलो. एक शास्त्रज्ञ म्हणून त्यांना भूजसारख्या वाळवंटातील उष्णतेत पत्र्याचे निवारे ही बाब विश्वास ठेवण्याजोगी वाटत नव्हती. आमची ही पत्र्याची घरे थंड राहतात का, अशी विचारणा त्यांनी केली. त्यावर मी सुचवले: “एक शास्त्रज्ञ म्हणून तुम्ही माझ्या बोलण्यावर विश्वास ठेवू नका, तुम्ही स्वतःच ती घरे बघायला हवी.” त्यांनी स्वतः होऊन परतीच्या उड्डाणाची वेळ पुढे ढकलली आणि आमच्या पत्र्याच्या घरांच्या वसाहतीला भेट दिली. प्रत्यक्ष पाहिल्यानंतर त्यांनी आपले मत बदलले. इतकेच नाही, तर वाऱ्याची दिशा ध्यानात घेऊन नैसर्गिक वायुविजनासाठी आम्ही केलेल्या सोप्या वैज्ञानिक व्यवस्थेला मनःपूर्वक दाद देऊन तिचे त्यांनी कौतुक केले. साधू आणि स्वयंसेवकांचे त्यांनी अभिनंदन केले आणि आमचे आध्यात्मिक गुरू, प्रमुख स्वामी महाराज यांना भेटण्याची इच्छा बोलून दाखवली. त्यांच्या विनम्रतेने आणि खुल्या मनाच्या बोलण्याने मला भरून आले. ते थोर आणि सर्वज्ञात होते. मी लहान आणि कुणाला फारसा माहीत नसलेला अनोळखी होतो. तरीही डॉ. कलाम यांच्याकडे आम्हाला

भेटण्याएवढे, आपला नियोजित कार्यक्रम बदलून त्यात आमचा समावेश करण्याइतके, त्यांच्या तुलनेत अगदी लहान असलेल्या आमच्या वैज्ञानिक ज्ञानाला दाद देण्याएवढे विशाल हृदय होते. इतरांची दखल घेऊन त्यांना आपल्या कामात सामावून घेण्याच्या त्यांच्या क्षमतेने मी थक्क झालो. आमच्या चौदा वर्षांच्या मैत्रीची ती सुरुवात होती. या मैत्रीत आमच्या अनेक गाठीभेटी आणि असंख्य चर्चा होणार होत्या.

एकदा आम्ही त्यांना विचारले, की आपण एवढे तरुण आणि आनंदी कसे राहू शकता? तेव्हा ते उत्तरले होते, की 'मी फक्त स्वतःला विचारतो: मी काय देऊ शकतो? हा एकच प्रश्न प्रत्येकाने स्वतःला आणि इतरांना विचारला तर सारेच जग हे आनंदी आणि तरुण राहील.'

इतरांना वेळ, ऊर्जा देण्याच्या या तत्त्वाचे त्यांनी आयुष्यभर मनापासून पालन केले. एकदा डॉ. कलाम हे अहमदाबादच्या सर्किट हाऊसवर आले. त्यांचे रात्रीचे भोजनही झाले नव्हते. एका लहान मुलीने त्यांना थांबवले आणि विचारले,'मी कोणत्या मार्गाने जगातील सर्वोत्तम शास्त्रज्ञ बनू शकेन?' तिच्या प्रेमळ आईनेही या वेळी तिला सांगितले असते,'हे बघ बाळ, आधीच खूप उशीर झाला आहे, मी तुला उद्या सकाळी सांगेन.' पण डॉ. कलाम यांची गोष्टच वेगळी. त्यांनी शांतपणे तिला समजावून सांगितले. ते म्हणाले,"तू आत्ता काय केलेस? एक प्रश्न विचारलास... तर असेच प्रश्न विचारत राहा, पुन्हा पुन्हा विचारत राहा, आणि तुला योग्य उत्तर मिळेपर्यंत प्रश्न विचारत राहा. जगातील सर्वोत्तम वैज्ञानिक बनण्याचा हाच मार्ग आहे."

सौराष्ट्रातील सारंगपूर या एका लहानशा गावात एका कडक उन्हाळ्याच्या दुपारी मी त्यांच्या अनुकंपा आणि मायेचा अनुभव घेतला होता. ती तारीख होती २० जून २०१५. त्या वेळी ते आपले *ट्रान्सेण्डन्स* हे पुस्तक प्रमुख स्वामी महाराजांना भेट देण्यासाठी आले होते. त्या वेळी दुपारचे दोन वाजले होते. हवा प्रचंड गरम आणि दमट होती. एका युवा परिषदेत भाषण करून आलेले डॉ. कलाम खूपच थकलेले होते. त्या वेळी त्यांच्याकडे एक सहा वर्षांचा मुलगा आला. प्रत्येक जण तेव्हा घाईगर्दीत होता. तो मुलगा एक कागदाचा तुकडा हलवीत होता. तो मळकट आणि चुरगळलेला होता. त्यांच्या सुरक्षा कड्यातून आत येण्यात डॉ. कलाम यांनी त्याला परवानगी दिली. त्या मुलाला डॉ. कलाम यांची स्वाक्षरी हवी होती, पण त्याच्याजवळ पेनही नव्हते. अतिशय प्रेमाने डॉ. कलाम यांनी कुणाकडून तरी पेन घेतले आणि त्या कागदावर स्वाक्षरी केली. त्या मुलाने तो कागद निष्काळजीपणे चुरगळूनच खिशात ढकलला. डॉ. कलाम हसले आणि म्हणाले, "लहान मुलाला कधीही निराश करू नका. कारण ते आपल्या आयुष्यातील सुरुवातीची वर्षे जगत असते." त्यानंतर काही मिनिटांनंतरच ते त्यांच्या मोटारीकडे जात असताना गर्दीतून एका ९० वर्षांच्या वृद्ध शेतकऱ्याने हात उंचावला. डॉ. कलाम ताबडतोब त्याच्याकडे चालत गेले. त्या वृद्धाच्या पणतूला डॉ. कलाम यांच्याबरोबर छायाचित्र हवे होते. डॉ. कलाम यांनी त्याची इच्छा पूर्ण केली आणि ते म्हणाले, "वृद्ध माणसाला कधीही निराश करू नका, कारण तो आपल्या आयुष्याची अखेरची वर्षे जगत असतो." डॉ. कलाम यांचे जीवनविषयक तत्त्वज्ञान एवढे साधे-सोपे होते. या पृथ्वीतलावर एकही दुःखी चेहरा

पाहण्याची त्यांची इच्छा नव्हती.

एकदा अहमदाबादमधील शाहीबाग येथील आमच्या बोचेसणवासी श्री अक्षर पुरुषोत्तम स्वामिनारायण संस्था (बीएपीएस) स्वामिनारायण मंदिरात त्यांच्याभोवती माध्यम प्रतिनिधींचा गराडाच पडला होता. त्यांनी कलाम यांना अणुऊर्जा प्रकल्पांमुळे निर्माण होणाऱ्या संभाव्य धोक्यांबाबत मोठमोठ्याने प्रश्न विचारायला सुरुवात केली. मी अगदी गोंधळून गेलो. पण डॉ. कलाम यांनी अगदी शांतपणे, एखाद्या प्राचार्यांप्रमाणे सांगितले, "प्रथम तुमची ती पॅड आणि पेन, ध्वनिक्षेपक आणि कॅमेरे खाली ठेवा. मी तुम्हाला कोणतेही मोल न घेता भागीदारी देऊ इच्छितो. उद्यापासून तुम्ही सारे जण आपल्या देशाला हसतमुख बनवण्यातील भागीदार आहात." त्यांच्या या विचारप्रवृत्त करणाऱ्या शब्दांनी सारे जण थक्क झाले आणि तेथे एकदम शांतता पसरली.

आता हे कदाचित अविश्वसनीय वाटेल, पण त्यांनी ज्या प्रकारे राष्ट्रपती भवनाचा निरोप घेतला ते मी कधीच विसरू शकणार नाही. त्यांचा राष्ट्रपती म्हणून कार्यभार सांभाळण्याचा अखेरचा आठवडा हा २००७च्या जून महिन्याचा शेवटचा आठवडा होता आणि त्याच आठवड्यात मोठा धीर करून मी त्यांना भेटायला गेलो होतो. ती काही केवळ औपचारिक सौजन्यपूर्ण भेट नव्हती, ती होती आमच्या दीर्घकाळच्या मैत्रीची खूण. त्यापूर्वी मी अनेकदा राष्ट्रपती भवनाला- वेगवेगळी आमंत्रणे देण्यासाठी किंवा त्यांच्याबरोबर महत्त्वपूर्ण चर्चा करण्यासाठी- भेट दिली होती. पण या वेळची ही भेट मात्र त्यांनी राष्ट्रपती भवनाचा निरोप घेण्याच्या वेळीच होत होती आणि त्यामुळेच काय बोलायचे हा माझ्यापुढे प्रश्नच होता. त्यामुळे मी काहीही न बोलणेच पसंत केले. एवढा आदर्शवत असलेला राष्ट्रपती भारताला आणि जगभरच्या भारतीयांना आणखी काही काळ त्या पदावर राहायला हवा होता. त्यासाठी त्यांना आग्रह चालला होता. मात्र, निवृत्त होण्याचा त्यांचा ठाम निर्णय झाला असल्याने मला खूपच वाईट वाटत होते. माझा अस्वस्थपणा त्यांनी ओळखला आणि आपल्या राष्ट्रपतीच्या खुर्चीवरून चटकन उठून मला मोठ्या उत्साहाने विचारले,

"ब्रह्मविहारीजी, तुम्ही राष्ट्रपती भवन पाहिले आहे काय?"

"नाही, मी केवळ तुमची कचेरीच बघितली आहे." मी उत्तरलो.

त्यावर प्रसन्न हसून ते म्हणाले, "चला तर मग. उद्या मी काय सोडून जाणार आहे ते तुम्हाला दाखवतो!" त्यांच्या आवाजात दुःखाचा लवलेशही नव्हता. त्यानंतर त्यांनी स्वतःच आम्हाला साऱ्या राष्ट्रपती भवनाची जणू सहलच घडवली. देशातील ते सर्वोच्च पद त्यांनी तेवढ्याच मानाने सोडले. ते कोठेही गुंतून पडले नव्हते आणि त्यांच्या कर्तृत्वामुळे साध्य झालेल्या अनेक गोष्टींचा त्यांनी स्वतःवर काहीही परिणाम होऊ दिला नव्हता. त्यांच्या जीवनशैलीच्या धाटणीमुळे अनेकांचे ते आदर्श बनले होते आणि आता ज्या प्रकारे त्यांनी अत्युच्च पद सोडले त्यामुळे तर ते अमरच बनले होते.

खरोखरच डॉ. कलाम यांनी अगदी त्यांच्या मनामध्ये होते त्याप्रकारेच या जगाचाही निरोप घेतला. मला २००६ सालच्या ११ सप्टेंबरची ती सायंकाळ अगदी स्पष्टपणे आठवते आहे. त्या वेळी राष्ट्रपती कलाम हे प्रमुख स्वामी महाराजांना भेटण्यासाठी नवी दिल्ली

येथील स्वामिनारायण अक्षरधाममध्ये आले होते. प्रमुख स्वामी महाराजांना ते आपले आध्यात्मिक गुरू मानत होते. त्यांच्या आध्यात्मिक बाबींवरील विचारांची देवाणघेवाण झाल्यानंतर त्यांनी हाताने लिहिलेला एक कागद काढला. एका संस्कृत श्लोकाचा तो तमिळ भाषेत केलेला अनुवाद होता. स्वामीजींसमोर त्यांनी तो एखाद्या प्रार्थनेप्रमाणे वाचला 'शतम् जीवो शरदः': ज्याचा अर्थ 'तुम्ही शंभर वर्षे जगा' असा होतो. त्यांच्या भावनांची परतफेड करताना स्वामीजी म्हणाले,"तुम्हीही शंभर वर्षे जगायला हवे." त्यानंतर त्यांनी हळुवारपणे खुलासा केला, "परमेश्वराने आपल्या प्रत्येकाला या पृथ्वीतलावर राहण्यासाठी ठरावीक वर्षे दिली आहेत. आपण देवाने आपल्याला दिलेल्या आयुष्याबाबत समाधानी असायला हवे."

त्या खोलीतून बाहेर पडल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम माझ्या दिशेने वळले आणि त्यांनी मला विनंती केली, की 'कृपया स्वामीजींना सांगा, की माझे वय काहीही असो, मला अखेरचा श्वास विद्यार्थ्यांसमोरच घ्यायचा आहे.' त्यामुळेच २७ जुलै २०१५ रोजी शिलाँग येथे आयआयएमच्या विद्यार्थ्यांपुढे व्याख्यान देत असतानाच त्यांच्या निधनाची अचानक आलेली दुःखद वार्ता मला अगदी अगम्य आणि दैवी असल्यासारखीच वाटली. त्यामुळे मला मोठाच धक्का बसल्यासारखे झाले, पण ती डॉ. कलाम यांचीच इच्छा असल्याचे माहीत असल्यामुळे मला दिलासाही मिळाला. त्यांचा विद्यार्थ्यांवरील विश्वास, त्यांचा कामावरील विश्वास, देशावरील विश्वास आणि मानवतेवरील श्रद्धा, त्यांचे गुरू आणि परमेश्वर यांच्यावरील त्यांचा विश्वास कायम लक्षात राहील. ते आपले भागधेय, आयुष्यातील कार्य पूर्ण केलेले मानव होते.

ते ज्या प्रकारे आपल्यातून गेले, त्यामुळे ते अद्यापही जिवंत आहेत असेच म्हणायला हवे. डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम हे अजूनही मुलांच्या कल्पनाविश्वात, युवकांच्या नवनव्या शोधांत, मोठ्या माणसांच्या महत्त्वाकांक्षांमध्ये, वैज्ञानिकांच्या संशोधनांत आणि आपल्या देशाच्या स्वप्नात राहत आहेत. त्यांनीच आपल्याला आपले हृदय आणि मन खुले ठेवून उघड्या डोळ्यांनी पुन्हा एकदा जागतिक उन्नती, भरभराट आणि शांततेची स्वप्ने पाहण्यास स्फुरण दिले. डॉ. कलाम यांचे हे अतिशय योग्य वेळी लिहिलेले चरित्र म्हणजे येणाऱ्या पिढ्यांसाठी चिरंतन ठरावी अशी अमूल्य भेट आहे, आणि त्यासाठी त्यांचे जवळचे मित्र आणि त्यांच्या बरोबर अनेक पुस्तके लिहिणारे प्राध्यापक अरुण तिवारी यांचे मी कितीही आभार मानले तरी ते पुरेसे वाटत नाहीत.

साधू ब्रह्मविहारीदास

बीएपीएस स्वामिनारायण संस्था, अहमदाबाद

शुक्रवार, ११ सप्टेंबर २०१५

•

परिचय

प्रत्येक युगाचा स्वतःचा असा एक नायक असतो आणि अशा प्रत्येक नायकाची एक कहाणी असते. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्या निधनाने साऱ्याच जगाचे लक्ष वेधून घेतले आणि जगभरच्या कोट्यवधी लोकांनी त्यांच्या अचानक झालेल्या देहावसानाबाबत जो शोक प्रकट केला, तो त्यांच्या या युगाचा नायक असण्याचा एक पुरावाच होता. डॉ. कलाम यांच्या देदीप्यमान कारकिर्दीमुळे त्यांना भारताचा सर्वोच्च नागरी बहुमान 'भारतरत्न' मिळाला. त्यांच्या कारकिर्दीची अखेरही भारताचे अकरावे राष्ट्रपती म्हणून झाली. ते काही सत्ताधारी बनण्यासाठी जन्माला आले नव्हते. भौगोलिकदृष्ट्या एकाकी पडलेल्या अशा एका खेड्यातून ते आले होते. एका गरीब कुटुंबातच ते लहानाचे मोठे झाले होते. सार्वजनिक सरकारी शाळेतच त्यांचे शिक्षण झाले होते आणि सारे आयुष्य त्यांनी सरकारी सेवेमध्येच व्यतीत केले. साध्या आणि धार्मिक राहणीने ते उठून दिसत राहिले. अतिशय कठोर हृदयाच्या टीकाकारांना आणि कट्टर शत्रूलाही आपल्या मर्यादशील वागणुकीने, आदर्श चारित्र्याने आणि सच्चेपणामुळे मवाळ बनवणारे असे कलाम हे एक दुर्मिळ व्यक्तिमत्त्व होते. या पुस्तकामध्ये त्यांच्या त्र्याऐंशी वर्षांच्या दीर्घायुष्याचे अगदी काटेकोर, बारकाईने वर्णन केले आहे. त्यांनी साध्य केलेल्या गोष्टींची, त्यांच्या महत्त्वाच्या कामांची, आदर्शांची आणि वारशाची अचूक माहिती देण्यात आली आहे.

पहिला भाग 'नांदी' (Simulation) हा आहे आणि तो अॅरिस्टॉटलच्या 'माणूस हा निसर्गतःच एक समाजप्रिय प्राणी आहे' (Man is by nature a social animal) या वचनावर आधारलेला आहे. समाज ही अशी गोष्ट आहे की ती व्यक्तीच्या आधीच येते. ज्या कुणाला सामूहिक जीवन जगता येत नाही, किंवा जो एवढा स्वयंपूर्ण आहे की ज्याला समाजाचा भाग बनण्याची आवश्यकताच वाटत नाही, तो एक तर जनावर असतो नाही तर परमेश्वर. या भागातील आठ प्रकरणांमध्ये कलाम यांची बालपण ते प्रौढावस्थेपर्यंतची वाढ चित्रित केली आहे. या काळात रूढ प्रणालीने त्यांना सांगितले त्याप्रमाणे ते वागले, त्यांनी शिक्षण घेतले, भौतिक शास्त्राची पदवी मिळवली आणि त्यानंतर त्यांना उमगले की आपल्याला खरे तर वेगळेच काही तरी करायचे आहे. त्यांच्या गावाच्या त्या बेटावर घिरट्या घालणाऱ्या समुद्रपक्ष्यांनी त्यांच्या मनात हवेत उडण्याची आकांक्षा निर्माण केली. वैमानिक बनण्याचे त्यांचे स्वप्न होते, आणि त्यामुळे त्यांनी एरॉनॉटिकल इंजिनियरिंगच्या मार्गाने हवाईदलात प्रवेश मिळावा म्हणून प्रयत्न केला. त्या वेळी त्यांना तेवढेच शक्य होते. त्यामुळे त्यांनी आपले विषय त्यानुसार बदलले. पण निवड होण्यात ते अपयशी ठरले तेव्हा त्यांनी प्रथम हिंदुस्तान एअरक्राफ्ट लिमिटेड (एचएएल)मध्ये प्रवेश केला आणि नंतर एरॉनॉटिकल डेव्हलपमेंट एस्टॅब्लिशमेंटमध्ये. त्या काळी हे दोनच पर्याय उपलब्ध होते.

त्यांच्या आयुष्याच्या १९३१ ते १९६२ या कालखंडामध्ये त्यांनी शोध लावण्याची आवड असलेला आणि प्रतिकूल परिस्थितीमध्येही योग्य काम करून घेण्याची जिद्द असणारा अभियंता म्हणून ओळख मिळवली

दुसरा भाग 'निर्मिती' (Creation) हा आहे. त्यात कलामांची एरोस्पेसमधील वर्षे वर्णन केली आहेत. देशाने अंतराळ संशोधनास सुरुवात केल्यानंतर सुरुवातीलाच भरती करण्यात आलेल्या तरुण शास्त्रज्ञांच्या तुकडीत त्यांचा समावेश होता. त्यांचा आणि भारतीय अंतराळ संशोधन संस्थेचा (इंडियन स्पेस रिसर्च ऑर्गनायझेशन किंवा इस्रो म्हणूनच प्रसिद्ध झालेल्या संस्थेचा) विकास बरोबरच झाला. अलौकिक अशा विक्रम साराभाई आणि सतीश धवन यांच्याबरोबर काम करण्याचे भाग्य कलाम यांच्या वाट्याला आले. त्यांना भारताच्या पहिल्याच उपग्रह प्रक्षेपक यान प्रकल्पाचे (सॅटेलाइट लाँच व्हेईकल (एसएलव्ही) प्रोजेक्टचे) संचालकपद देण्यात आले आणि त्याहीपेक्षा उच्चपदाच्या जबाबदाऱ्या त्यांच्यावर सोपवण्यात आल्या. आयुष्याच्या या कालखंडामध्येच त्यांच्यातील नेतृत्वगुणांचा विकास झाला. ब्रह्म प्रकाश यांनी त्यांच्या कल्पकतेला योग्य वळण लावले आणि कलाम यांच्यातील अधीर वृत्तीला व्यवस्थापनाच्या बारकाव्यांचे शिक्षण देऊन ती मोठ्या प्रमाणात कमी केली. पहिल्याच उपग्रह प्रक्षेपक यानाचे उड्डाण अयशस्वी झाल्यानंतर त्यांच्या वरिष्ठांनी त्यांना पाठिंबा दिला आणि वर्षभरानंतरच्या यशस्वी उड्डाणानंतर त्यांच्याबाबत लोकांना असूया वाटू लागली. या गोष्टींमुळे त्यांना जगाचे काम कसे चालते आणि आपल्या आयुष्याचा खेळ आपण कोणत्या प्रकारे खेळायला हवा याबाबतचे महत्त्वपूर्ण धडे मिळाले.

तिसरा भाग 'जाणीव' (Realisation) हा आहे. त्यामध्ये त्यांनी भारतीय क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाच्या (इंडियन मिसाइल प्रोग्रॅमच्या) केलेल्या नेतृत्वाचे सविस्तर वर्णन आहे. यामुळेच त्यांना दिल्लीतील सत्तेच्या दालनापर्यंत प्रगती करता आली, त्यांच्या एकूणच कीर्तीमध्ये मोठी भर पडली. त्याचबरोबर त्यांना तंत्रज्ञानाधारित प्रकल्पांवर करदात्यांकडून मिळालेला पैसा खर्च होत असतो आणि त्यामुळेच 'तुम्ही त्याच्या बदल्यात समाजाला काय परत देता' याचाही विचार करायला हवा, ही जाणीव झाली. या साऱ्या विवेचनामध्ये सर्वांनाच माहीत असलेल्या कलाम यांनी मिळवलेल्या यशाबाबतच्या गोष्टी जाणीवपूर्वक पार्श्वभूमीवरच ठेवण्यात आल्या आहेत. याचा हेतू कलामांनी आपले उद्दिष्ट गाठण्यासाठी काय काय केले याला महत्त्व मिळावे हा आहे. येथे आपल्या हे ध्यानात येते, की ज्या राजकीय आणि नोकरशाही पद्धतीकडे सर्वजण भारतीय आस्थापनांकडे एकूणच अपयश येण्याचे कारण म्हणून बोट दाखवतात, त्याच पद्धतीत कलाम काम करत होते. सामाजिक शास्त्रांमध्ये नेतृत्व हा सर्वात जास्त तपासल्या गेलेल्या विषयांपैकी एक विषय आहे. औद्योगिक, शैक्षणिक आणि लष्करी क्षेत्रात, त्याचप्रमाणे सामाजिक चळवळींमध्ये नेतृत्व हे अगदी सर्वात महत्त्वाची नाही, तरी महत्त्वाची भूमिका बजावत असते. या भागात नव्या धाटणीचे नेतृत्व घडवण्यासाठी कलाम यांनी किती मोठी कामगिरी केली ते कळून येईल. अशा प्रकारचे नेतृत्व हे कोणत्याही सबबी न देता आवश्यक त्या गोष्टी करून घेते.

'विस्तार' (Expansion) हा चौथा भाग आहे आणि त्यात कलाम यांच्या

आयुष्यातील दिल्ली येथे वैज्ञानिक नोकरशहा म्हणून घालवलेल्या कालखंडाचे वर्णन आहे. यात भारताच्या फारशा यशस्वी न झालेल्या हलक्या लढाऊ विमान प्रकल्पाच्या- इंडियन लाइट कॉम्बॅट एअरक्राफ्ट प्रॉजेक्टच्या- अपयशामागील कारणे शोधण्यात आली आहेत. त्याचबरोबर बंद पडल्यात जमा झालेला भारतीय एरॉनॉटिकल उद्योगाचा प्रचंड व्याप त्या खिळलेल्या अवस्थेतून कसा मुक्त करायचा याबाबत उपयुक्त सूचना देण्यात आल्या आहेत. भारताच्या विकासासाठी २०२०चे चित्र पाहणाऱ्या कलाम यांनी जग चालवणाऱ्या मोठ्या शक्तींचा राष्ट्रीय उद्दिष्टांसाठी कोणत्या प्रकारे उपयोग करून घेता येईल, याचा दूरदृष्टीने विचार केला होता. पोखरण अणुचाचणीमधील त्यांचा सहभाग यथायोग्य प्रकारे देण्यात आला आहे आणि त्याचबरोबर भावी पिढ्यांसाठी काही समजुती दूर करून योग्य प्रकारे सांगण्यात आल्या आहेत. याच भागामध्ये भारत सरकारच्या नव्यानेच निर्माण करण्यात आलेल्या प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार या जागेबाबतचे फारसे समाधानकारक नसलेले अनुभवदेखील दिले आहेत. तसेच सरकारी नोकरीतून निवृत्त होण्यास विलंब झाल्यामुळे त्यांना जी अवहेलना अनुभवावी लागली त्याचीही नोंद केली आहे.

या पुस्तकाचे अखेरचे दोन भाग 'विखुरणे' (Dispersion) आणि 'बंधमुक्तता' (Emancipation) हे आहेत. यामध्ये त्यांच्या भारताचे अकरावे राष्ट्रपती या भूमिकेतील कालखंडाचे आणि राष्ट्रपतिपद सोडल्यानंतरच्या काळात त्यांचा महान लोकनेते म्हणून झालेल्या त्यांच्या उदयाचे चित्रण केले आहे. या साऱ्या वर्षांत बदलाच्या या प्रवाहामध्ये कलाम हे अधिकाधिक आध्यात्मिकतेकडे कसे ओढले गेले यावर प्रकाश टाकण्यात आला आहे. सर्वांना माहीत आहेत आणि ज्यांवर चर्चा झाली आहे अशांची पुनरुक्ती करण्यात आलेली नाही. त्याउलट, कलाम यांना वैज्ञानिक मन आणि आध्यात्मिक हृदय यांची सांगड घालणे आवश्यक आहे, हे कसे उमगले यावर भर देण्यात आला आहे. भ्रष्टाचाराचे वातावरण निर्माण करण्यात कुटुंबाचीच भूमिका कशी असते आणि त्यातून बाहेर पडण्याची कुवतही कुटुंबातच कशी असते हे त्यांनी बारकाईने पाहिले आहे, त्याबाबत खुलासेवार सांगितले आहे. यशस्वी होण्यासाठी युवकांना त्यांनी दिलेला मंत्र स्पष्ट करून सांगितला आहे. साऱ्या जगासाठी शाश्वत आर्थिक प्रणाली निर्माण करण्यासाठी, साऱ्या जगाचे सहकार्य मिळवण्याचे कलाम यांचे काम अपुरेच राहिले त्याचा उल्लेख केला आहे. त्यांची नव्या वैद्यकीय ज्ञानाबाबतची ओढ आणि त्यासाठी पारंपरिक शहाणपणाचा आधार आणि 'कटिंग एज' तंत्रज्ञानाची आवश्यकता यांची भावी पिढ्यांसाठी नोंद घेण्यात आली आहे. त्याचबरोबर थोरियम आधारित अणुऊर्जा निर्मितीचे त्यांचे स्वप्न सांगण्यात आले आहे. कलाम यांच्या आध्यात्मिक प्रवासाचाही मागोवा पुस्तकात घेण्यात आला आहे. त्यांच्या प्रमुख स्वामीजींसोबतच्या मैत्रीमुळे हे स्पष्ट होते. उत्तरायुष्यात त्यांनी सज्जनपणा, ज्ञान, साधेपणा आणि निष्ठा यांवर भर दिला होता.

जीवनाचा अर्थ हा तत्त्वज्ञानाचा आणि आध्यात्मिक प्रश्न आहे. त्यात अस्तित्वाचा आणि जगण्याचाच विचार करण्यात येतो. कलाम यांच्या ८३ वर्षांच्या आयुष्यात तो वेगवेगळ्या प्रकारे समजावून दिला गेला आहे. कलाम यांचे चरित्र वाचल्यामुळे वाचकांना

आपल्या वैयक्तिक अशा ‘मी काय करू?’ ‘मी येथे का आहे?’ ‘माझ्या येथे असण्याचे उद्दिष्ट काय आहे?’ ‘हे जीवन म्हणजे नक्की काय आहे?’ या प्रश्नांना उत्तरे मिळतील. प्रस्तुत लेखकाचे भाग्य हे, की तब्बल ३३ वर्षे त्याला कलाम यांच्याबरोबर क्षेपणास्त्र प्रणाली विकसित करण्याच्या प्रकल्पात त्यांचा दुय्यम वैज्ञानिक म्हणून, संरक्षण विषयक तंत्रज्ञानाचा नागरी उपयोगासाठी विकास करण्याच्या कामात तंत्रज्ञान व्यवस्थापक आणि नंतर त्यांचा सहलेखक आणि भाषणे लिहून देणारा म्हणून काम करण्याची संधी मिळाली. ज्यांना कुणी फारसे महत्त्व देत नाही अशांचा आधारस्तंभ म्हणून कलाम यांची ओळख प्रस्तुत लेखक वाचकांना करून देणार आहे. ज्यांना नशिबाची साथ नाही अशांना स्फुरण यावे म्हणून कधीच कंटाळा न करता आपल्या पदाचा ते कसा वापर करत ते सांगणार आहे. आणि सरतेशेवटी वाचकांना कलाम हे संतच कसे होते, हाव, तिटकारा आणि आळस या मनाच्या तीनही अवस्थांपासून ते कसे मुक्त होते ते समजावून देणार आहे. या पुस्तकात कलाम हे मनाला पूर्ण शिस्त असणारे, आपल्या भावनांवर संपूर्ण ताबा असणारे, खरेखुरे धार्मिक असणारे आणि ज्यांचा कित्ता गिरवावा अशी व्यक्ती कसे होते हे कळून येईल.

- अरुण तिवारी

भाग एक

नांदी

(Simulation)

जीवन म्हणजे स्वतःला शोधणे नाही, तर तुम्ही स्वतःला घडवणे आहे.

- जॉर्ज बर्नार्ड शॉ

आयरिश नाटककार आणि नोबेल पारितोषिकाचे मानकरी

१.१
आशेचे नंदनवन

जीवनातील आनंदासाठी तीन अत्यंत महत्त्वाच्या गोष्टी म्हणजे काही तरी करण्यासाठी असणे, प्रेम करावे असे काही तरी असणे आणि ज्याबाबत आशा करावी असे काही तरी असणे.

- जोसेफ ॲडिसन
सतराव्या शतकातील इंग्लिश निबंधकार

इस्लामी दिनदर्शिकेतील वर्ष १३५०च्या सहाव्या महिन्यातील तो दुसरा दिवस होता, म्हणजे गुरुवार, १५ ऑक्टोबर १९३१. या दिवशी जैनुलब्दीन आणि आशिअम्मा यांना त्यांच्या पाचव्या अपत्याचा लाभ झाला. तो त्यांचा चौथा मुलगा होता. त्या काळातील प्रथेप्रमाणे अनेक मुले जन्माला येत असत, त्याप्रमाणे तो वडिलोपार्जित घरात- रस्त्याच्या बाजूला अगदी छोटासा, फरश्या घातलेला व्हरांडा असलेल्या, पंबन बेटावरील रामनाथस्वामी मंदिराजवळ असलेल्या घरात- जन्माला आला.

पंबन बेट हे धार्मिक परंपरा आणि इतिहासात मुरलेले आहे. ते मुख्य भूप्रदेशापासून दोन किलोमीटर अंतरावर, भारताचा द्वीपकल्पीय भाग आणि श्रीलंका यांच्या मध्ये आहे. त्याची लांबी ३० किलोमीटर असून ती श्रीलंकेच्या दिशेने निमुळती होत जाऊन अगदी लहानशा टोकाएवढी होते. या बेटावर दोन प्रमुख वसाहती आहेत: पंबन आणि रामेश्वरम. पंबन हे पंबन बेटाच्या पश्चिम किनाऱ्यावर वसलेले मच्छीमारांचे गाव आणि बंदर आहे. रामेश्वरममध्ये प्रवेश करण्याचे ते मुख्य ठिकाण आहे. देशातील हिंदू लोकांच्या अत्यंत पवित्र ठिकाणांपैकी असलेले रामेश्वरम ही एक मोठी वसाहत आहे.

रामेश्वरम हे अगणित हिंदूंचे वार्षिक यात्रेचे प्रमुख ठिकाण आहे. १९६४ सालच्या चक्रीवादळात नष्ट झालेले धनुष्कोडी हे गाव हे या बेटाच्या विरुद्ध बाजूला, दक्षिणेकडील टोकाला होते. ते श्रीलंकेपासून सर्वात जवळच्या अंतरावर होते. जैनुलब्दीन आणि आशिअम्मा यांच्या संसाराला सुरुवात झाली त्या वेळी धनुष्कोडी हे भरभराटीला आलेले गाव होते. त्याला मुख्य आधार हा प्रामुख्याने राममंदिराकडे येणाऱ्या भक्तांचा होता. याबाबत नितांत श्रद्धेने असे सांगितले जाते, की हनुमानाने आपल्या वानरांच्या फौजेच्या साहाय्याने रामाच्या सेनेला श्रीलंकेला जाण्यासाठी येथेच पूल बांधला होता.

संस्कृतमध्ये रामेश्वर याचा अर्थ 'रामाचा देव' असा आहे. ते शंकराचे एक नाव-विशेषण आहे. रामनाथस्वामी मंदिरातील ते मुख्य दैवत आहे. रामायणात म्हटले आहे, की

विष्णू या देवतेचा राम हा सातवा अवतार होता. त्याने राक्षसांचा राजा रावण याच्याबरोबर श्रीलंकेमध्ये झालेल्या युद्धात जर काही पापे झाली असतील तर ती दूर व्हावीत म्हणून शंकराची प्रार्थना केली होती. बऱ्याच नंतरच्या काळात दिल्लीचा (तेथील सल्तनतचा) राज्यकर्ता अल्लाउद्दिन खिलजी याचा सेनापती मलिक काफुर याच्यामुळे इस्लामचा या बेटावर प्रवेश झाला. चौदाव्या शतकाच्या सुरुवातीला केलेल्या तीन लष्करी मोहिमांत तत्कालीन पांड्य राजांनी तीव्र प्रतिकार केला होता, तरीही मलिक काफुर रामेश्वरमला पोहोचला.

नंतरची काही शतके हा प्रदेश हा सततच्या लढायांचाच प्रदेश बनला आणि त्यावर अनेकांनी राज्य केले- कर्नाटकचा नबाब, अर्कोटचा नबाब आणि अर्कोटच्या लढाऊ फौजेतील लढवय्या महमद युसुफ खान. सन १७९५मध्ये रामेश्वरम थेट ब्रिटिश इंडिया कंपनीच्या अधिपत्याखाली आले आणि ते मद्रास प्रेसिडेन्सीला जोडण्यात आले. ब्रिटिशांची राजवट येईपर्यंत ख्रिश्चन धर्म बेटावर पोहोचला होता; त्याच्या कट्टर भक्तांनी तेवढ्याच कट्टर हिंदू आणि मुस्लिमांबरोबरच पाल्क सामुद्रधुनीतील या लहान आकाराच्या, परंतु अत्यंत पवित्र अशा भूभागावर राहण्यास सुरुवात केली होती.

जैनुलब्दीन हे अगदी धार्मिक वृत्तीचे होते. ते आपल्या कुटुंबासह तेथे राहत आणि त्यांच्या समाजाची उपजीविका ही प्रामुख्याने समुद्रापासून मिळणाऱ्या मासे आणि कालवे अशा जिनसांवर, तसेच बेटावर येणाऱ्या यात्रेकरूंना सोयीसुविधा आणि आवश्यक वस्तू पुरवण्यावर अवलंबून होती. त्यांच्या घरापासून साधारण चार मैल दूर असलेली त्यांच्या मालकीची एक लहानशी नारळाची बाग होती. हिजरी दिनदर्शिकेनुसार सहावा महिना हा जुमदा अल-थानी म्हणून ओळखला जातो. याच महिन्यातील विसाव्या दिवशी प्रेषित महंमद यांना फातिमा झाहरा ही मुलगी झाली होती. याच दिवशी, १९३१ साली जैनुलब्दीन यांनी आपल्या लहानग्या मुलाचे अब्दुल कलाम असे नामकरण केले. स्वातंत्र्य चळवळीतील एक सेनानी अबुल कलाम आझाद यांच्यावरून हे नाव ठेवण्यात आले होते. अब्दुल कलाम यांचे नंतरचे आयुष्य पाहता हे अगदी उचित आणि साजेसेच होते. दहा मुलांच्या एकत्र कुटुंबातच वाढणाऱ्या जैनुलब्दीन आणि आशिअम्मांच्या या मुलाला मग 'आझाद' असेच म्हणण्यात येऊ लागले.

आझाद यांची आई आशिअम्मा ही एका संपन्न तमिळ मुस्लिम कुटुंबातील होती. तिच्या एका पूर्वजाला ब्रिटिशांनी बहादूर ही पदवी दिली होती. जैनुलब्दीन यांच्याबरोबर तिचा विवाह पंचविसाव्या वर्षी झाला होता. तिने पाच मुलांना जन्म दिला. आझाद हे त्यांतील शेवटचे. त्या कुटुंबात आझादचे आगमन झाल्यानंतर जैनुलब्दीन हे स्थानिक मशिदीचे इमाम बनले. त्यांचा जन्मतःच मनमिळावू घेण्याचा स्वभाव आणि धीरगंभीर, प्रगल्भ वागणूक यामुळे त्यांच्याबाबत पंबन बेटावरील तिन्ही धर्मांमधील सर्वांना आदरभाव होता. रामेश्वरम देवस्थानाचे मुख्य पुजारी पाक्षी लक्ष्मण शास्त्रीगळ आणि ख्रिश्चन मच्छीमार समाजाचे धर्मगुरू आणि बेटाच्या पूर्व किनाऱ्यावर ओरियूर येथे सेंट अॅन्टनीज चर्च उभारणारे रेव्हरंड फादर बोडल यांच्याबरोबर त्यांची चांगली मैत्री होती.

जैनुलब्दीन आणि आशिअम्मा यांनी आझादला अगदी सुखासमाधानाचे बालपण

दिले. राहायला घर, जेवणखाण, कपडालत्ता आणि शिक्षण या जीवनावश्यक प्राथमिक बाबी त्यांनी त्याला पुरवल्या होत्या. त्याच्या जीवनातील जे काही पेचप्रसंग, अडीअडचणी आल्या त्या त्यांनी प्रेमाने सोडवल्या होत्या. पण या साऱ्यापेक्षा महत्त्वाचे म्हणजे त्यांनी घरामध्ये प्रेमळ वातावरण ठेवले. आपल्या रोजच्या वागणुकीतूनच लहानग्या आझादपुढे उदाहरण घालून दिले. याहीपेक्षा आझादला या जडणघडणीच्या वयात मिळालेला धडा म्हणजे जमाखर्चाची तोंडमिळवणी करण्यासाठी त्याचे आई-वडील रोज करत असलेले कष्ट. त्या काळातील राहणीमानाचा विचार केला तर हे कुटुंब फार गरीब नव्हते, तरीही तुटवडा हा कायमचा प्रश्न होता. पहाटे लवकर उठून, सकाळी दिवस उजाडल्यानंतर करायच्या प्रार्थनेनंतर- फज्रनंतर- आपले आई-वडील लगेचच कसे कामाला लागतात हे आझाद पाहत होता. समुद्रामधून सूर्य वर येण्याआधीच आपले वडील नारळीच्या बागेकडे जाताना आझाद बघत असे. तो स्वतःही सूर्य उगवल्यावर जैनुलब्दीन यांची नक्कल करत घराबाहेर पडत असे आणि समुद्रपक्ष्यांच्या कर्कश कलकलाटात न्हालेल्या ताज्या हवेत खेळत असे.

मुस्लिम समाजातील इतर मुलांबरोबरच आझादला अरेबिक शाळेत पाठवण्यात येत असे. त्याचबरोबर तो पंचायतीच्या प्राथमिक शाळेमध्येही जात होता. तेथे हिंदू शिक्षक त्याला भाषा, व्याकरण, विज्ञान आणि इंग्लिश शिकवत. अंगभूत हुशारीमुळे आणि खेळीमेळीच्या स्वभावामुळे आझाद शिक्षकांचे लक्ष वेधून घेत असे. मुत्थू अय्यर नावाचे एक शिक्षक आझादला घडवण्यासाठी त्याच्या विकासाकडे, प्रगतीकडे खूपच लक्ष देत. त्यांची ही हौस एवढी होती की लवकरच ते या कुटुंबाचे अगदी आवडते स्नेही बनले. लहानपणी आझादला तीन जिवलग मित्र होते: रामनाद शास्त्री, अरविंदन आणि शिवप्रकाश. हे तिघेही कर्मठ ब्राह्मण कुटुंबातील होते, पण ते सगळेच एकाच कुटुंबातील असल्याप्रमाणे आझादबरोबर खेळत.

आझाद यांच्या लहानपणी फारसा भेदभाव न मानणाऱ्या तिन्ही धर्मीयांचे आपसातील मित्रत्वाचे संबंध हे रामेश्वरमच्या समाजाचे खास वैशिष्ट्य होते. वार्षिक सीता राम कल्याणम (राम सीता विवाह) समारंभात जैनुलब्दीन, त्यांचा मोठा मुलगा मरकायर (Maracayer) आणि जावई अहमद जलालुद्दिन खास बोटींची व्यवस्था करत. बोटीतून ते मूर्ती रामतीर्थ म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या तलावाच्या मध्यभागी नेत. जैनुलब्दीन वरचेवर पंडित पाक्षी लक्ष्मण शास्त्रीगळ आणि फादर बोडल यांना आपल्या घरी भेटत. ते तिघे चहा पितापिता रामेश्वरममधील लोकांच्या समस्यांबाबत चर्चा करत. ज्या समाजात आझाद वाढला, तो खरोखरच विविध प्रसंगी साजऱ्या होणाऱ्या धार्मिक आणि सामाजिक समारंभातील एकजुटीबाबत आदर्श असाच होता. कोणत्याच प्रकारचा भेदभाव न करता सर्वांचे प्रश्न सामाजिक पातळीवर सोडवले जात असत.

आझादच्या जडणघडणीच्या कालखंडात या आंतरधर्मीय सलोख्याच्या संबंधांचा अनुभव खरोखरच अत्यंत महत्त्वाचा होता. त्याच्या नंतरच्या आयुष्यावर त्याचा मोठाच प्रभाव पडला. विविध श्रद्धांमुळे फूट पडण्याऐवजी संपन्न झालेला समाज तो बघत होता. सर्व प्रकारच्या श्रद्धा बाळगणाऱ्यांना आपलेसे करणारे जैनुलब्दीन हेच आझादपुढचा

आदर्श होते यात काहीच शंका नाही. त्यांचे धर्माचरण हे केवळ अन्य श्रद्धांना सहन करण्यापुरते संतुलित नव्हते, तर त्यामागे मानवी बंधुभावासंबंधी इस्लाममध्ये अंगभूत असलेल्या धार्मिक समजुतीचा त्यांच्यावर गाढ परिणाम झाला होता. आपल्याच समाजाचा एक भाग म्हणून इतरांच्या अशा श्रद्धांचा आदर करणे, या त्यांच्या गुणामुळे ते सर्वांच्या आदरास पात्र झाले होते.

आझाद साधारण सहा वर्षांचा असताना जैनुलब्दीन यांनी धनुष्कोडीला जाणाऱ्या यात्रेकरूंची ने-आण करण्यासाठी लाकडी बोट बांधण्याचा प्रकल्प सुरू केला. त्यांच्या अहमद जलालुद्दिन या नातेवाइकाबरोबर ते समुद्रकिनाऱ्यावर बोट बांधत होते. या जलालुद्दिन यांनी नंतर आझादच्या मोठ्या बहिणीशी, जोहराशी विवाह केला. लाकडाच्या फळ्या एकमेकींना जोडून बोट तयार करण्याची पारंपरिक रीत या दोघांनी उपयोगात आणली होती. या पद्धतीत मुख्य सांगाड्यावर फळ्यांच्या कडा एकमेकीला जोडून बसवण्यात येतात. त्यांचे काम चालू असताना आझाद तेथे बसून बारकाईने त्यांच्याकडे बघत बसत असे. फळ्या कोणत्या प्रकारे तयार करून नंतर जोडण्यात येतात याकडे त्याचे लक्ष असे. हळूहळू बोट आकार घेऊ लागली होती. बोटीचा सांगाडा आणि तिच्या दोन भागांमधील भिंतीसारखा भाग-बल्कहेड... लाकडे पेटवून त्या उष्णतेने रापवून वापरायोग्य कसे करतात, ते पाहणे आझादला चित्तवेधक वाटत असे. याच काळात आझादला कळले, की लाकडाचा कठीणपणा आणि घनता यांनुसार त्याची घर्षणाला, चरे पडण्याला तोंड देण्याची कुवत बदलत असते. लाकडामध्ये ताजे पाणी किंवा जलजीव शिरले तर त्याचे झपाट्याने विघटन होते, हे वडिलांनी आझादला समजावून सांगितले. त्याच्या अंगभूत कुतूहलामुळे आझाद अशा गोष्टींची नोंद घेत होता. त्याच्या संपूर्ण आयुष्यात त्याला विविध वस्तू, साधनांच्या गुणधर्मांबाबत खूपच आकर्षण आणि कुतूहल वाटत असे. त्याचबरोबर त्यांचे हे गुणधर्म अधिक चांगल्या उपयोगासाठी कोणत्या प्रकारे वापरता येतील, याचा तो विचार करत असे.

एकंदरीतच, बोटीचा हा व्यवसाय कुटुंबाच्या दृष्टीने चांगलाच यशस्वी ठरला होता, आणि जैनुलब्दीन यांनी तो चालवण्यासाठी काही माणसांची नेमणूकही केली होती. अनेकदा यात्रेकरूंच्या गर्दीतून आझाद बोटीवर जाऊन बसत असे. या प्रवासामध्ये रामासाठी हनुमानाने त्याच्या वानरसेनेच्या मदतीने येथून श्रीलंकेपर्यंत पूल कसा बांधला, रामाने सीतेला परत कसे आणले आणि पुन्हा रामेश्वरम येथे येऊन रावणाला मारल्याचे पातक नाहीसे व्हावे म्हणून प्रायश्चित्त कसे घेतले, एक मोठे शिवलिंग आणण्यासाठी हनुमानाला कसे पाठवण्यात आले आणि त्याला ते आणण्यासाठी उशीर झाला, तेव्हा पूजेला उशीर होऊ नये म्हणून सीतेनेच तिच्या हाताने शिवलिंग कसे बनवले, अशा गोष्टी ऐकताना आझाद भारावून जात असे.

या गोष्टी आणि इतर अनेक कथाही विविध भाषांत, विविध प्रकारे आझादला ऐकायला मिळत होत्या. कारण भारताच्या सर्वच भागांतून लोक या बोट सेवेचा फायदा घेत असत. या सर्वच प्रवाशांना चलाख, कामसू आझाद हवाहवासा वाटे. अगदी त्या काळातही आझादकडे काही तरी आकर्षण होते, त्यामुळे त्याच्याशी बातचीत

करण्यासाठी, आपली जीवनकहाणी सांगण्यासाठी, त्यामागच्या धार्मिक भावना आणि अशी यात्रा करण्यामागची कारणे सांगण्यासाठी कोणी ना कोणी नेहमीच उत्सुक असे. आझादच्या आयुष्यातील अगदी वरदान म्हणता येईल असा हा काळ होता. पण इतर सर्व गोष्टींप्रमाणे तोही मागे पडणार होता, बदलत्या काळाबरोबर हा मुलगा झपाट्याने बदलणार होता. मात्र, असे असले, तरीही विविध क्षेत्रांतील आणि विविध श्रद्धांच्या लोकांशी बोलायचे, त्यांच्याशी मैत्री करायची ही सवय त्याच्या उर्वरित जीवनातही कायम राहणार होती. त्याचे सागराबाबतचे प्रेमही कायम राहणार होते. मोठा झाल्यानंतरही, ज्यावेळी हातात काही काम नसेल तेव्हा कलाम तासन्तास समुद्रकिनाऱ्यावर जाऊन समुद्राकडे बघत बसत. त्याच्या लाटांच्या लयीबाबत विचार करत आणि पाण्यावर उडत जाणाऱ्या गल्सच्या-समुद्रपक्ष्यांच्या-थव्यांच्या काव्यमय हालचालींचे निरीक्षण करत असे.

याबाबत लक्षणीय गोष्ट अशी, की या समुद्रपक्ष्यांच्या उड्डाणांमुळेच अगदी प्राथमिक शाळेत असल्यापासूनच आझादला उडण्याबाबत तीव्र ओढ निर्माण झाली होती. पाचवीमध्ये शिकत असताना त्याचे शिक्षक शिव सुब्रमणिया अय्यर यांनी घेतलेल्या पक्ष्यांच्या उडण्याबाबतच्या धड्याचा आझादवर चांगलाच परिणाम झाला. पक्ष्यांच्या उड्डाणाबाबत शिकवताना या शिक्षकांनी फळ्यावर पक्ष्याचे चित्र काढले, त्यात त्यांनी पंख, शेपूट, शरीर आणि डोकेही दाखवले होते. त्यांनी काळजीपूर्वक पक्षी आधी उड्डाण करून नंतर कसे उडू लागतात ते सांगितले आणि उडत असतानाच ते दिशा कशी बदलतात तेही सांगितले. पक्षी हे दहा, वीस वा त्याहीपेक्षा मोठ्या थव्यात वेगवेगळे आकृतिबंध करून उडतात तेही सांगितले. साधारण तासभर शिक्षक अगदी एकतानतेने ऐकणाऱ्या वर्गापुढे बोलत होते. त्यानंतर त्यांनी मुलांना आता तुम्हाला पक्षी कसे उडतात ते समजले का, असा प्रश्न विचारला. नेहमीच काही ना काही प्रश्न विचारणारा आझाद उठून उभा राहिला आणि त्याने स्पष्टपणे आपल्याला काहीही कळलेले नाही असे सांगितले. अय्यर यांनी नंतर इतर विद्यार्थ्यांनाही त्यांना काही समजले आहे का ते विचारले; पण बहुतेक मुलांनी आपल्याला काहीही समजलेले नाही असे सांगितले.

शिव सुब्रमणिया अय्यर मुलांच्या या नकारात्मक प्रतिसादाने अजिबात अस्वस्थ झाले नाहीत. ते मग पक्षी उडताना दाखवण्यासाठी साऱ्या वर्गाला घेऊन समुद्रकिनाऱ्यावर गेले. पक्ष्यांचे उडणे पाहिल्यानंतर आझादला हळूहळू त्यांच्या उडण्याबाबत समजू लागले. एकाच वेळी हलणारे पंख आणि वळणाऱ्या शेपट्या त्याने पाहिल्या. त्यांच्या उडण्यासाठी याच गोष्टी अत्यंत महत्त्वाच्या होत्या. त्याहीपेक्षा महत्त्वाचे म्हणजे आझादला कळून चुकले, की पक्ष्याला त्याच्या जीवनापासूनच ऊर्जा मिळते आणि त्याची तीव्र इच्छाच त्याला उडण्याची प्रेरणा देते. या धड्याचा आझादवर खोलवर परिणाम झाला. त्यामुळेच त्याला केवळ उडण्याच्या प्राथमिक तंत्रापलीकडे जाऊन उडण्याबाबत जबरदस्त आकर्षण निर्माण झाले. त्याच्या दृष्टीने शिवा सुब्रमणिया अय्यर यांचा वर्ग हा केवळ पक्ष्यांच्या उडण्यामागचे भौतिक शास्त्र समजून घेण्याचा नव्हता. पक्ष्यांचे उड्डाण हे इच्छाशक्तीचे प्रतीक बनणार होते, ऐहिक मर्यादांपलीकडे झेपावून जाण्याचे.

शिव सुब्रमणिया अय्यर हे स्वतःही कोणतीही बंधने पाळणारे नव्हते. ते सनातन

ब्राह्मण होते. त्यांची पत्नी ही अगदी पुराणमतवादी होती; तरी ते स्वतः मात्र बंडखोर प्रवृत्तीचे होते. सर्व प्रकारच्या लोकांना एकमेकांच्यात मिसळता यावे यासाठी ते सामाजिक रूढी, बंधने झुगारून देण्याच्या वृत्तीचे होते. आझाद हे त्यांचे सर्वोत्तम व अतिशय आवडते विद्यार्थी झाले, आणि ते आझाद यांना 'अतिशय मन लावून अभ्यास कर आणि स्वतःचा विकास कर, त्यामुळे मोठ्या शहरांमधील खूप शिकलेल्या लोकांसारखा तू होशील', असे सांगत. एके दिवशी अय्यर यांनी आझादला आपल्या घरी नेले आणि जेवायला बसायला सांगितले. एका मुस्लिम मुलाला आपल्या परिश्रमपूर्वक स्वच्छ केलेल्या स्वयंपाकघरात जेवायला देण्याच्या कल्पनेनेच त्यांच्या बायकोला आश्चर्याचा धक्का बसला. तिने आपल्या स्वयंपाकघरात आझादला जेवण देण्याचे नाकारले आणि बाहेरच्या खोलीत जेवायला बसायला सांगितले. अय्यर यांच्यावर याचा काहीच परिणाम झालेला दिसला नाही आणि आपल्या बायकोला ते रागावलेही नाहीत. त्याऐवजी त्यांनी स्वतःच आझादला जेवण वाढले आणि स्वतःही त्याच्याबरोबर बसून जेवण केले.

स्वयंपाकघराच्या दाराआडून अय्यर यांच्या बायकोने आझाद आणि तिचा नवरा बरोबरच जेवत असल्याचे पाहिले. जेवण झाल्यावर आझाद परत जाण्यासाठी निघाला तेव्हा अय्यर यांनी त्याला पुन्हा येण्यासाठी सांगितले. त्यावर गोंधळून गेलेल्या आझादचा चेहरा पाहून अय्यर त्याला म्हणाले, 'एकदा आपण प्रचलित व्यवस्थेविरुद्ध जाण्याच निर्णय घेतला, की अशा समस्यांना तोंड द्यावेच लागते.' 'आझाद, तू या समस्यांवर मात करायला शिकायलाच हवे. त्यांना कधीही शरण जायचे नाही हे ध्यानात ठेव', असेही त्यांनी आझादला सांगितले. नंतरच्या आठवड्यात आझाद पुन्हा त्यांच्याकडे जेवायला आला त्या वेळी अय्यर यांच्या बायकोने त्याला आपल्या स्वयंपाकघरात नेले आणि ज्याप्रमाणे आपल्या स्वतःच्या मुलाला जेवण वाढले असते तसेच त्याला तेथे वाढले.

जग दुसऱ्या महायुद्धाच्या छायेत असतानाच १९४२ सालच्या ऑक्टोबर महिन्यात बंगालच्या उपसागरात वादळ आले. त्याचा जोर पंबन बेटाजवळ ताशी १०० मैलांपेक्षाही जास्त होता. त्याचा परिणाम म्हणून किनारी भागात प्रचंड वादळी पाऊस पडला. जैनुलब्दीन यांची बोट फुटून तिचे तुकडे तुकडे झाले आणि त्यांची नारळाची बाग भुईसपाट झाली. त्याही परिस्थितीत जैनुलब्दीन यांनी धीर सोडला नाही आणि ते फक्त म्हणाले, ' *इन्ना लिल्लाही वा इन्ना इलायही राजी ऊ* '. या वचनाचा अर्थ आझादने विचारला तेव्हा जैनुलब्दिन उत्तरले, "जगात अनेकदा असे प्रसंग येतात की माणसाला काहीतरी गमवावे लागते किंवा त्याला कोणत्या तरी अरिष्टाला, दुर्धर प्रसंगाला तोंड द्यावे लागते. इस्लाम सांगतो, की अशा वेळी आपण त्याच्यापुढे नमते घेऊन ही परमेश्वराचीच इच्छा असे समजावे. माणसाची परीक्षा घेण्यासाठीच परमेश्वराने हे जग निर्माण केले आहे. येथे काही तरी मिळणे आणि काही तरी गमवावे लागणे हे मानवाची परीक्षा घेण्यासाठीच घडवले जात असते. त्यामुळेच मानवाला जेव्हा काही तरी प्राप्त होते त्या वेळी त्याने आपण देवाचे सच्चे सेवक असल्याचे दाखवून त्याचे आभार मानायला हवेत आणि ज्यावेळी माणसाला काही तरी गमवावे लागते, त्या वेळी त्याने संयमी वृत्ती बाळगली पाहिजे. जो कुणी अशा प्रकारे वागेल तोच परमेश्वराच्या परीक्षेत उत्तीर्ण होईल."

इन्ना लिल्लाही वा इन्ना इलायही राजी ऊया वचनाचा अर्थ सर्वसाधारणपणे 'आपण परमेश्वराकडून आलो आहोत आणि परमेश्वराकडेच परत जाणार आहोत' असा आहे. आपणच निर्मिती केलेल्यांचे पालकत्व देवच घेत असतो, याची ही जाण आहे. या प्रसंगातून आझाद 'नशिबाला बोल लावण्यापेक्षा परमेश्वराच्या इच्छेला शरण जाण्याची वृत्ती अंगी बाणवणे चांगले हे शिकला. नुकसानीमधूनच नवा शोध लावण्याचे रहस्य तो शिकला. जैनुलब्दीन यांनी कुटुंबाच्या झालेल्या नुकसानीमुळे मोठ्या काळजीत पडलेल्या आझादला सांगितले, की

وَمَآ أَصَٰبَكُم مِّن مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا۟ عَن كَثِيرٍ

तुमच्या बाबतीत जे काही वाईट घडेल ते केवळ तुमच्या हातांनीच घडवलेले असते, आणि त्यापैकी बऱ्याचजणांना तो (परमेश्वर) क्षमा करतो. [१]

कुराणमधील या चरणात आपल्याला असे सांगितले आहे, की ज्या ज्या वेळी माणसाला कोणत्या तरी दुर्दैवाने दैवाचा तडाखा बसतो, त्या वेळी निश्चितपणे तो त्याच्या एक किंवा अनेक कृतींचा परिणाम असतो. या जगतात इतरांबद्दल तक्रार करण्याला काहीच अर्थ नाही. कारण या जगात प्रत्येकालाच त्याच्या कृतींचा परिणाम भोगावा लागतो. अशा वेळी त्याबाबत इतरांना जबाबदार धरणे आणि त्यांचा निषेध करणे वा त्यांच्याविरुद्ध तक्रार करणे म्हणजे केवळ वेळेचा अपव्यय आहे. काहीही झाले तरी त्यामुळे निर्माण झालेला प्रश्न सुटणे शक्य नसते.

करुणामय व्यवस्था ही खुद्द निसर्गानेच तयार केली आहे आणि ती मान्य करणे म्हणजेच ती आश्चर्यकारक गोष्ट उघड करणे. निसर्गाने आपले प्रश्न आपल्याच हाती सोपवले आहेत. त्यामुळे आपल्याला अन्य कुणाच्या दयाळूपणावर अथवा अनुकंपेवर अवलंबून राहण्याची आवश्यकता नाही. आपल्यापुढे उभे ठाकलेले प्रश्न हे इतर कोणाच्या तरी वागण्याचा परिणाम असते, तर आपल्याला इतरांच्या दयाळूपणाची भीक मागण्याखेरीज बाकी काही करता आले नसते. परमेश्वराने जगाची निर्मिती अशा प्रकारे केली आहे, की प्रत्येकाची काळजी ही त्याने प्रत्येकाची वैयक्तिक बाब केली आहे. म्हणजे प्रत्येकाला आपले आयुष्य आपल्या स्वतःच्या प्रयत्नांनीच घडवता येते, आपल्या हातांनीच घडवता येते.

जैनुलब्दीन हे इतरांची अनुकंपा आणि दयाळूपणावर अवलंबून राहणारे नव्हते. एकाग्रतेने त्यांनी नवी बोट तयार करण्याच्या कामाला वाहून घेतले. मोडून पडलेल्या बोटीच्या अवशेषांतून जे काही उपयोगी पडण्याजोगे मिळाले त्याचा त्यांनी या कामी वापर केला. या कामासाठी ज्या वेळी त्याच्या वडिलांनी सागाचे ओंडके आणले, तेव्हा आझादला सागाचे लाकूड या कामी वापरण्याचे मुख्य कारण कळले, ते म्हणजे त्याचा टिकाऊपणा. कारण त्याला वाळवी लागण्याचा धोका नसतो. साधारणपणे लाकूड हे वाळवीचे आवडते खाद्य आहे, आणि एकदा का वाळवीने लाकडात शिरकाव केला की

ती अल्पावधीत त्याचा भुगा करते. तिच्यापासून सागाला मात्र धोका नसतो. कारण अगदी सोपे आहे. सागाची चव अत्यंत कडू असते, त्यामुळे वाळवीला ते आवडत नाही आणि ती त्याच्या वाटेला जात नाही. वाळवीपासून आपले संरक्षण करण्याच्या सागाच्या या अंगभूत गुणामुळे आझादच्या विचारचक्राला चालना मिळाली. या गोष्टीत त्याला निसर्गनियम दिसला. वाळवीच्या हल्ल्यापासून सागाचा बचाव करण्यासाठी निसर्गाने कशाचीही मागणी केली नाही किंवा कुणाबद्दल तक्रारही केली नाही. त्याने फक्त सागाला असा गुण बहाल केला की वाळवी त्याच्या वाटेला जाणार नाही. कलाम पुढे म्हणाले त्याचप्रमाणे, "ज्याप्रमाणे लाकडाचा शत्रू म्हणजे वाळवी असते, त्याचप्रमाणे या जगामध्ये माणसेच माणसाचे शत्रू असतात. अशा वेळी स्वतःचा बचाव करण्यासाठी माणसाने काय करायला हवे? निसर्गापासूनच धडा घेऊन त्याने स्वतःमध्ये अशा प्रकारचे गुण निर्माण करायला हवेत की त्याच्यापासून त्याचे हे शत्रू दूरच राहतील. त्याला घातपात करण्याकरता कोणतीही कृती करण्यासाठी ते प्रवृत्त होणार नाहीत."

नवी बोट बांधण्यासाठी वडील करत असलेले कष्ट पाहून आझादला स्फूर्ती आली आणि त्याने आपल्या पहिल्या कामाला सुरुवात केली. हे काम होते चिंचोके विकण्याचे. दुसऱ्या जागतिक महायुद्धामुळे आलेल्या दडपणामुळे वस्त्रोद्योग, कागद आणि ज्यूट उद्योगांमध्ये अचानक चिंचोक्यांना मागणी वाढली होती. आझादने दारोदारी जाऊन चिंचोके गोळा करून ते दुकानदारांना विकायला सुरुवात केला. एका दिवसाच्या कामानंतर त्याला चांगला एक आणा (रुपयाचा सोळावा भाग) मिळत असे. त्या काळात एका आण्यात पोटभर जेवण करता येत असे. मोठ्या अभिमानाने आझाद संध्याकाळी एक आण्याचे नाणे आईकडे सुरिक्षतपणे ठेवण्यासाठी देत असे.

सुरुवातीचा काही काळ पंबन भागाला दुसऱ्या महायुद्धाची झळ पोहोचली नव्हती. लवकरच भारताला दोस्त राष्ट्रांमध्ये सामील व्हावे लागले होते. त्यामुळे समुद्रातून जपानने आक्रमण करण्याचा प्रयत्न केलाच तर त्याचा सामना करण्यासाठी फौजा तेथे पाठवण्यात आल्या. रामेश्वरम रेल्वे स्टेशनवर गाड्या थांबणे बंद झाले आणि तेथे न थांबता गाड्या थेट धनुष्कोडी जंक्शनला जाऊ लागल्या. आझादचा एक चुलत भाऊ वर्तमानपत्र विक्रेता होता. त्याने चालत्या गाडीतून रामेश्वरम स्टेशनवर टाकलेले वर्तमानपत्रांचे गठ्ठे घेऊन त्यांचे वितरण करण्याच्या कामासाठी आझादला मदतीला घेतले. भारताच्या इतिहासातील या गडबड-गोंधळाच्या काळातच आझाद वर्तमानपत्रात छापलेली राष्ट्रीय नेत्यांची छायाचित्रे पाहू लागला. त्याला स्वतंत्र, स्वायत्त अशा भारताच्या कल्पनेने झपाटून टाकले.

दुसरे महायुद्ध संपले. आता ब्रिटिश अंमलातून भारत मुक्त होणे अपरिहार्य होते. गांधीजींनी जाहीर केले, की 'भारतीय लोकच स्वतः भारताची जडणघडण करतील'. त्याबरोबर साऱ्या वातावरणातच कधी नाही एवढी आशा भरून राहिली. आझादने जैनुलब्दीन यांच्याकडे बेट सोडून रामनाथपुरम या जिल्ह्याच्या ठिकाणी शिकायला जाण्यासाठी परवानगी मागितली. जैनुलब्दीन यांनी आझादला सांगितले तेही जणू काही प्रकट चिंतन करत असल्याप्रमाणे. ते म्हणाले, "मला ठाऊक आहे की तुला मोठे व्हायचे तर दूर जायलाच हवे. समुद्रपक्षी नाही का घरटे नसतानाही भर उन्हातून उडत जातात?

तुझ्या आठवणीतील भूमी आता तू विसरायलाच हवी आणि तुझ्या मोठ्या महत्त्वाकांक्षांच्या वेगाने जायला हवेस. आमचे प्रेम किंवा आमच्या गरजा तुला बांधून ठेवणार नाहीत.”

आशिअम्माने आझादने चिंचोके विकून आणि दारोदार वर्तमानपत्रे टाकून मिळवलेली सारी नाणी बाहेर काढली. ती बरीच रक्कम होती. आझादच्या शाळेच्या फीसाठी ती उपयोगी होती. भावुक होऊन आझादने ते पैसे घेण्यास नकार दिला तेव्हा ती म्हणाली,“हे बघ, आया फक्त देतात.” आझाद त्याचा चुलत भाऊ शमसुद्दिन आणि मेव्हणा अहमद जलालुद्दिन यांच्याबरोबर रामनाथपुरमच्या श्वार्त्झ हायस्कूलमध्ये गेला. तेथे ए.पी.जे. अब्दुल कलाम असे त्याचे नाव लावण्यात आले. ए.पी.जे. ही आद्याक्षरे म्हणजे त्याच्या पूर्वजांचा वारसा आहे. त्याचे पणजोबा अवुल, आजोबा पाकिर आणि वडील जैनुलब्दीन.

•

१.२
सुरुवात

कोणत्याही नव्याची सुरुवात ही आधीच्या कोणत्या तरी सुरुवातीच्या अखेरीपासून सुरू होते.

- सेनेका (Seneca)
स्थितप्रज्ञ रोमन तत्त्ववेत्ता

रामनाथपुरम येथील श्वार्त्झ हायर सेकंडरी हायस्कूल हे १७८५मध्ये बांधण्यात आले होते. जुन्या काळाचा आकर्षकपणा त्यात होता, पण याखेरीज तेथे लक्षणीय असे बाकी काहीच नव्हते. मोठमोठी मैदाने आणि उंच झाडे यांच्याबरोबर उंच आढे आणि खांब असलेली इमारत ही वसाहतकाळातील अन्य संस्थांच्या इमारतींप्रमाणेच बांधण्यात आलेली होती. शाळेतील बाके आणि डेस्क वर्षानुवर्षांच्या वापराने खराब झाले होते. या साऱ्यांबाबतची कलामची प्रतिक्रिया अलिप्ततेचीच होती. रामेश्वरमच्या साध्यासुध्या वातावरणाची तीव्र भुरळ त्याला होती. रामनाथपुरमच्या या नव्या शाळेतील शिस्तीचे कोंदट वातावरण रामेश्वरमच्या तुलनेत तर त्याला खूपच परके आणि अगदी नकोसेच वाटत होते.

रामनाथपुरमला आल्यानंतर थोड्या दिवसांनी कलामने सेतुपती राजा पॅलेसला भेट दिली. त्याच्या आयुष्यात त्याने प्रथमच अशी भव्य दिमाखदार इमारत पाहिली होती. तिच्या त्या जुनाट भव्यपणामुळे तो चांगलाच दबून गेल्यासारखा झाला. नव्या शाळेतील त्याच्या मित्रांकडून त्याला कळले, की शिवगंगेचा राजा आणि रामनाथपुरमचा सेतुपती हे दोघेही थोर राजे होते आणि अठराव्या शतकात त्यांना अर्कोटच्या नबाबाने नमवले होते. प्रत्यक्षात अर्कोटच्या गादीवर हक्क सांगणारेही दोन प्रतिस्पर्धी तेव्हा होते: चंदा शाहिब आणि मुहम्मद अली. चंदा शाहिबला ब्रिटिशांचा पाठिंबा होता, तर मुहम्मद अलीला फ्रेंचांचा. त्यामुळे राजे व त्यांचे मांडलिक यांच्यात वारंवार लढाया होत होत्या. त्यांच्यात वारसा मिळवण्यासाठीचा झगडा, भूप्रदेशाबाबतचा वाद सुरू होता; त्याबरोबरच फ्रेंच ईस्ट इंडिया कंपनी आणि ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी यांच्यातही वर्चस्व गाजवण्यासाठी चुरस होती.

अखेरीस या झगड्यात ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीची सरशी झाली आणि भारतात व्यापार करणाऱ्या युरोपियन संस्थांवर त्यांचे वर्चस्व प्रस्थापित झाले. फ्रेंच कंपनी त्यानंतर पाँडिचेरीच्या अनेक भागांत गेली आणि तेथे मात्र फ्रेंचांचे नियंत्रण १९५६ मध्ये पाँडिचेरी भारतीय संघराज्याला जोडली जाईपर्यंत कायम राहिले. १९१० मध्ये ब्रिटिशांनी मदुराई

आणि तिरुनिवेली या जिल्ह्यांमधून काही भाग काढून एक नवा जिल्हा निर्माण केला. या विभागावर चांगल्यापैकी नियंत्रण ठेवता यावे हा त्यामागील हेतू होता. कालांतराने या नव्या जिल्ह्याचे नामकरण रामनाथपुरम असे करण्यात आले कारण, तमिळमध्ये या प्रदेशाचे तेच नाव होते.

खुद्द श्वार्त्झ हायर सेकंडरी स्कूलला ते नाव क्रिस्तियन फ्रेडरिक श्वार्त्झ (१७२६ ते १७९८) यांच्या स्मरणार्थ देण्यात आले होते. श्वार्त्झ हे ख्यातकीर्त जर्मन ल्युथेरन प्रॉटेस्टंट मिशनरी होते. ते १७५० मध्ये भारतात आले. कलाम यांना जेव्हा कळले, की सर्वच ख्रिश्चन एकसारखे नसतात, त्या वेळी त्यांना आश्चर्याचा धक्काच बसला. त्यांना असे आढळले की पूर्वेकडील चर्चशिवाय ख्रिश्चनांमध्ये आणखी दोन प्रमुख पंथ आहेत: कॅथलिक- ज्यांचे नेतृत्व पोप करतात, आणि प्रॉटेस्टंट- ज्यांना पोपचे आधिपत्य मान्य नसते. प्रॉटेस्टंट हे लिखित वचनांनुसार परमेश्वरावरच्या विश्वासाला मान देऊन कॅथलिकांच्या काही प्रथांपासून दूरच राहतात. ल्युथेरियन ख्रिश्चन हे मार्टिन ल्यूथर या सोळाव्या शतकातील बंडखोर जर्मन धर्मगुरूंचे अनुयायी आहेत आणि प्रॉटेस्टंट पंथीयांशी त्यांचे खूपच साम्य आहे. आपल्या ल्युथेरियन चर्चसाठी मोठ्या संख्येने अनुयायी मिळवण्याच्या कामात श्वार्त्झ हे भारतातील इतर कोणाही प्रॉटेस्टंट मिशनऱ्यापेक्षा खूपच यशस्वी झाले होते. त्याहीपेक्षा महत्त्वाची बाब अशी, की ते लोकांना बाटवून ख्रिश्चन करत असूनही मुस्लिम आणि हिंदू दोघांच्याही आदराला ते पात्र ठरले होते.

आपल्याला अनोळखी असणाऱ्या लोकांबरोबर कसे वागायचे हा कलाम यांना श्वार्त्झ येथे मिळालेला पहिला धडा होता. या शाळेतील शिक्षकांची वागण्याची रीत ही रामेश्वरम येथील शिक्षकांपेक्षा अगदी भिन्न होती. रामेश्वरम येथे शिक्षक हे विद्यार्थ्यांना आपल्या विस्तारित कुटुंबाचा भागच समजत असत. त्या काळी रामनाथपुरम हे पन्नास हजार लोकवस्तीचे वाढणारे, परंतु अतिशय विस्कळीत, विसंवादी असे शहर होते. रामेश्वरमला ज्याप्रमाणे समाज एकजिनसी होता तसा तो येथे नव्हता. अर्थात बहुतेक शहरांमध्ये अशीच परिस्थिती असणार. भरीस भर म्हणून की काय श्वार्त्झ, येथील शिक्षक हे अगदी सुसंस्कृत आणि सुशिक्षित होते आणि विद्यार्थ्यांकडून मोठ्या अपेक्षा बाळगणारे होते. त्यांची वागणूक सुरुवातीला तरी काहीशी काटेकोरपणाची वाटेल अशी होती. या नव्या वातावरणात कलाम यांना चांगलेच अस्वस्थ वाटत होते; पण त्यांना कळले होते, की आपण या साऱ्याशी जुळवून घ्यायला हवे. त्यांनी म्हटले आहे, 'मला घराच्या ओढीने उदास वाटत होते; तरी नव्या वातावरणाशी जुळवून घेण्याचा मी निश्चय केला होता; कारण माझ्या यशाकडे माझे वडील डोळे लावून बसले आहेत हे मला ठाऊक होते.' [१]

राष्ट्रवादी क्रांतिकारक एस.आर.टी. मणिक्कम यांच्याशी झालेली जवळीक हा तरुण कलाम यांना मोठाच आधार होता. रामनाथपुरममध्ये मणिक्कम यांचे मोठे ग्रंथालय होते आणि तेथे लोकांनी येऊन त्याचा फायदा घ्यावा म्हणून ते उत्तेजन देत. हे ग्रंथालय म्हणजे कलाम यांना घराच्या ओढीने आलेली उदासी आणि तोचतोपणा यातून सुटका करणारा हवाहवासा असणारा मार्ग होता. सुरुवातीला केवळ जन्मजात कुतूहलामुळे

कलाम तेथे आकर्षित झाले होते, पण लवकरच त्यांना चांगल्या पुस्तकांमुळे मोठाच दिलासा मिळाला. याच ग्रंथालयामध्ये त्यांना १९२५ सालचे, अमेरिकन लेखक नेपोलियन हिल यांचे *द लॉ ऑफ सक्सेस* [२] हे नव्या विचारांना चालना देणारे पुस्तक मिळाले. हिल यांनी पुस्तकाच्या प्रस्तावनेमध्येच आपण हे पुस्तक हायस्कूलच्या विद्यार्थ्यांसाठी लिहिले आहे असे सांगितले होते. या पुस्तकाच्या पहिल्या काही पानांतील एका वाक्यानेच कलाम अवाक झाले होते: ‘मन ज्या कशाची कल्पना करते आणि त्याच्यावर विश्वास ठेवते, ते ते मिळवू शकते.’

या मोजक्या शब्दांमुळेच तरुण कलाम यांना विचारांच्या सामर्थ्याची जाणीव झाली आणि ती त्यांच्या मनात चांगलीच रुजली. केवळ मानवामध्येच आपले विचार प्रत्यक्षात उतरवण्याची कुवत आहे, आणि माणूस केवळ स्वप्ने बघत नाही तर ती साकारही करू शकतो, या कल्पनेनेच ते झपाटल्यासारखे झाले. विचाराला इच्छाशक्तीची जोड मिळाली, तर तो सुपीक जमिनीत लावलेल्या बीप्रमाणे चटकन रुजतो, अंकुरल्यानंतर झपाट्याने वाढतो आणि नंतर आपल्यासारखेच अंकुर निर्माण करून वाढतच राहतो, या विचाराने त्यांना नवीनच जोम आल्यासारखे झाले. लहान वयाच्या कलाम यांच्या मनातील चमक प्रथम ओळखणारे इयादुराई सॉलोमन हे श्वार्त्झमधील शिक्षक होते. कलाम यांना सॉलोमन यांच्या सहवासात दिलासा मिळत होता तसेच त्यांच्या सकारात्मकतेने धीर येत होता. “त्यांनी आपल्या प्रेमळ स्वभावाने आणि खुल्या मनाच्या वागणुकीने मला वर्गात बसणे सुखदायी केले. मला उत्तेजन देण्यासाठी ते म्हणत, की साधारण विद्यार्थी अगदी चांगल्या शिक्षकापासून जे काही शिकतो त्यापेक्षा चांगला विद्यार्थी हा साधारण शिक्षकापासून खूपच जास्त काही शिकू शकतो.” [३]

इयादुराई सॉलोमन हे खऱ्या अर्थाने देशभक्त होते. अभ्यासक्रमाच्या पलीकडे जाऊन ते आपल्या लहान वयाच्या विद्यार्थ्यांना दीर्घकाळ चाललेल्या आणि आता लवकरच ज्याला यश येणार होते अशा भारताच्या स्वातंत्र्यलढ्याबाबत माहिती देत. भारताला स्वातंत्र्य मिळणार, या कल्पनेनेच विद्यार्थ्यांमध्ये उत्साह संचारत असे आणि त्यामुळे त्यांना सॉलोमन सर देत असलेली अभ्यासक्रमाबाहेरची माहिती हवीहवीशी वाटे. ही गोष्ट गांधीजींच्या ‘छोडो भारत’ आंदोलनानंतरच्या काही वर्षांतील होती. या काळात ब्रिटिश अधिकाऱ्यांच्या भारतीय स्वातंत्र्याबाबतच्या वृत्तीमध्ये जाणवण्याजोगा बदल झाला होता. आता यापुढे भारत स्वतःबाबतचे निर्णय स्वतःच घेणार, या अपेक्षेमुळे कलाम आणि त्यांचे समवयस्क मित्र हरखून गेले होते.

गांधीजींच्या ‘छोडो भारत’ आंदोलनामुळे स्वराज्याच्या मागणीला पूर्वी कधी नाही एवढा मोठा पाठिंबा मिळाला होता. तरीही सॉलोमन यांच्याकडून कलाम यांना कळले, की भारताचा स्वातंत्र्यलढा हा केवळ गांधीजी आणि त्यांचे समकालीन यांच्यापुरताच मर्यादित नव्हता, तर ब्रिटिश राजवटीविरुद्धची चळवळ ही त्याआधीच एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धातच सुरू झाली होती.

असे असले, तरी स्वातंत्र्याच्या आशेमुळे वसाहतवाद्यांनी दाबून टाकलेल्या काही

दुष्ट शक्तींनी आता जोर केला होता आणि सर्व लढ्यावर त्यांचे सावट पडले होते. पश्चिम बंगालमधील चितगाँग विभागातील नौआखाली येथे १९४६ सालच्या ऑक्टोबर-नोव्हेंबर महिन्यांत मुस्लिम जमातीच्या लोकांनी त्यांच्या हिंदू देशबांधवांवर केलेल्या अत्याचारांच्या बातम्या कलाम वाचत होते, त्यावर त्यांचा विश्वासच बसत नव्हता. बालपणी सुंदर आणि निरागस समाजात वाढलेल्या कलाम यांच्यासाठी हा क्रूर धक्काच होता. त्यांच्यासाठी त्यांचे हिंदू आणि ख्रिश्चन शेजारी हे केवळ स्नेही आणि शिक्षकच नव्हते, तर ते त्यांच्या विस्तारित कुटुंबाचाच भाग होते. त्यामुळे माणसे आपल्या शेजाऱ्यांना जखमी करून ठार करू शकतात, या नुसत्या विचारानेच पौगंडावस्थेतील कलामांना हादरवून, अस्वस्थ करून टाकले होते.

नौखाली येथे गांधीजींनी चार महिने मुक्काम केला होता आणि ते त्या जिल्ह्यात शांतता आणि जातीय सलोखा निर्माण करण्यासाठी दौरे करत होते. त्या काळात श्वार्त्झमधील लहान विद्यार्थीही नियमितपणे प्रार्थनासभांना जात. परंतु गांधीजींच्या प्रयत्नांना आलेले अपयश हे नंतरच्या, जातीय सलोखा संपून होणाऱ्या भीषण दंगलींची सूचनाच होती. गांधीजींच्या त्या दौऱ्याच्या काळातच काँग्रेसने भारताच्या फाळणीला मान्यता दिली. सलोख्याचे, पुनर्वसनाचे आणि मदतीचे प्रयत्न थांबवण्यात आले. दंगलींची झळ लागलेल्यांपैकी अनेकजण मोठ्या संख्येने पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा आणि आसाममध्ये स्थलांतरित झाले.

१४ ऑगस्ट १९४७ रोजी पाकिस्तान हे स्वतंत्र राष्ट्र म्हणून घोषित करण्यात आले आणि त्याच मध्यरात्रीनंतर लगेच बारा वाजून दोन मिनिटांनी १५ ऑगस्ट १९४७ रोजी भारतालाही स्वातंत्र्य मिळाले. जातीय दंगलींमुळे पूर्वी कधीही नाही एवढ्या प्रमाणात रक्ताचे पाट वाहिले आणि त्याची झळ हिंदू, शीख आणि मुसलमानांना बसली. त्या वेळी जे अनन्वित अत्याचार झाले त्यांचे वर्णन शब्दांत करता येणे अशक्यच आहे. सुमारे एक कोटी चाळीस लाख लोक विस्थापित झाले आणि दहा लाख लोक या फाळणीत प्राणाला मुकले. मानवी इतिहासातील सर्वांत मोठे स्थलांतर या काळात झाले. ही राष्ट्रीय आपत्ती दूर होण्याच्या बेतात असतानाच कडवा हिंदू राष्ट्रवादी असलेल्या नथुराम गोडसेने ३० जानेवारी १९४८ रोजी नवी दिल्ली येथे गांधीजींची हत्या केली.

या साऱ्या घटनांमुळे कलाम खूपच व्यथित झाले होते. शांत असलेल्या दक्षिणेत या बातम्या केवळ रोजच्या वर्तमानपत्रांतूनच पोहोचत होत्या. कलाम यांनी काही काळ शाळेतून सुटी घेऊन रामेश्वरम येथे आपल्या आईवडिलांबरोबर राहण्याचा निर्णय घेतला. ते अगदी शांत झाले होते. ते एकटेच मशिदीमध्ये जाऊन तासच्या तास एकाकी बसत आणि विचारामध्ये गर्क राहत. एके दिवशी जैनुलब्दीन हे आपल्या मुलाशेजारी बसले आणि त्यांनी कलाम यांना त्यांच्या दुःखाचे कारण विचारले. कलाम म्हणाले, “अब्बाजान, आपले हे जग अन्याय आणि अप्रामाणिकपणा तसेच अनेकविध प्रकारचे अत्याचार यांनी वैयक्तिक तसेच सामाजिक पातळीवरही डागाळलेले आहे. आपल्याला वाटते तसे वागण्यास आपण स्वतंत्र आहोत असे लोकांना का वाटते? त्यांना नैतिकतेची चाडच नसते का?”

जैनुलब्दीन यांनी कलामला सांगितले, की 'ज्या स्वातंत्र्याला लोक नावे ठेवताहेत ते त्यांना त्यांची सत्ता म्हणून दिलेले नाही, तर उलट त्यांच्यावरील कर्तव्याचे बंधन म्हणून दिलेले आहे. आपले जग ही आपली परीक्षेची जागा आहे आणि सरतेशेवटी निर्णयाच्या दिनी, (डे ऑफ जजमेंट) कोणाचाही अपवाद न करता सर्वांना त्यांना दिलेल्या स्वातंत्र्याचा वापर त्यांनी कोणत्या प्रकारे केला याचा हिशेब देण्यासाठी बोलावले जाईल. या जगात त्यांनी सत्याकडे दुर्लक्ष करून ते संपूर्णपणे नाकारलेलेच असेल तर ते त्यांना मान्य करावेच लागेल. कारण त्यांच्यापुढचे सारे पर्याय संपले असतील आणि ते त्यांच्यावर दया करण्यात यावी म्हणून कांगावा करतील. 'मात्र त्याचा काहीही उपयोग होणार नाही. कारण तोवर दयेची याचना करण्याला किंवा आपल्या चुकांची भरपाई करायला फार फार उशीर झालेला असेल.'

त्यांनी पुढे सांगितले, की 'बेटा, चांगले वागण्यासाठी तुझ्यावर सक्ती करण्याची वेळ कधीही येऊ देऊ नकोस. स्वतःच्या इच्छेनेच तू नेहमीच, आत्ता आणि या वेळीही चांगले वागायला हवेस आणि एका मर्यादेपलीकडे, ज्या गोष्टींवर तुझे नियंत्रण नाही त्यांच्याबद्दल काळजी करू नको. या जगात माणसाची सततच परीक्षा चालू असते. त्या सर्व परीक्षा उत्तीर्ण होण्यासाठी तुला तुझ्या मर्यादा ओळखण्यास शिकायला हवे. त्याचबरोबर तुझ्या बुद्धीला मात्र कोणत्याही मर्यादा नाहीत, हेही तू जाणून घेतले पाहिजेस. असे केलेस तर तुझे कोणत्याही प्रकारचे गैरसमज होणार नाहीत आणि वास्तव जगात तुझ्या मर्जीनुसार वागणे तुला शक्य होईल आणि त्यामुळे अल्लाहलाही समाधान लाभेल.'

राजकीय गोंधळ, बजबजपुरी आणि फाळणीमुळे झालेली जातीय उलथापालथ ही शांत अशा रामेश्वरमपासून हजार मैलांपेक्षाही दूरवर होत होती. तिचा हिंस्रपणा तर जणू काही वेगळ्याच विश्वातला असावा असे भासत होते. तरीही स्वतंत्र भारताच्या जन्मामुळे बदल घडून आला होताच आणि या नव्या परिस्थितीत जैनुलब्दीन १९४७ मध्ये मिळालेल्या स्वायत्त भारतात आपली भूमिका बजावणार होते. रामेश्वरममध्ये पंचायत बोर्डाची निवडणूक झाली. त्या बेटावरील सर्वच जमातींमध्ये आदराचे स्थान असणाऱ्या जैनुलब्दिन यांना रामेश्वरम पंचायतीच्या अध्यक्षपदी निवडण्यात आले. मात्र, आपल्या या नव्या पदाची फळे चाखणाऱ्यांपैकी ते नव्हते.

एका दुपारी घरात बसूनच आझाद आपले अभ्यासाचे धडे मोठ्यांदा वाचत होता. त्या वेळी एक अनोळखी पाहुणा तेथे आला आणि त्याने जैनुलब्दीन घरी आहेत का असे विचारले; पण आझादने त्यांना ते नमाज पढण्यासाठी गेले आहेत असे सांगितले. त्यावर त्या पाहुण्याने म्हटले, "मी त्यांना देण्यासाठी काही तरी घेऊन आलो आहे. मी ते येथे ठेवू का?" त्यावर आझादने आईची परवानगी घेण्यासाठी तिला हाक मारली; परंतु आईदेखील नमाज पढत असल्यामुळे तिने काहीच उत्तर दिले नाही. त्यामुळे आझादने त्या माणसाला त्याने आणलेले कपड्यांचे गाठोडे खाटेवर ठेवायला सांगितले आणि तो पुढे अभ्यासाचा धडा वाचू लागला. जैनुलब्दीन परत आल्यानंतर त्यांना ते गाठोडे दिसले. त्यांनी आझादला विचारले, 'हे काय आहे, आणि ते कुणी आणून दिले आहे?' आझादने त्यांना सांगितले, "कुणीतरी आले होते आणि त्याने ते तुमच्यासाठी ठेवले आहे." हे ऐकून जैनुलब्दीन

एकदम प्रचंड संतापले आणि त्यांनी आझादला चांगला मार दिला. असे प्रसंग त्यांच्या आयुष्यात क्वचितच आले होते. आझाद घाबरला आणि रडू लागला. त्याच्या आईने त्याला मिठीत घेऊन त्याची समजूत घातली.

संताप निवळल्यानंतर जैनुलब्दीन यांनी प्रेमाने मुलाच्या खांद्यावर हात ठेवला आणि त्याला समजावून सांगितले, की कधीही, कोणाकडूनही अशा प्रकारची अवांछित भेट घेऊ नकोस. त्यांनी 'हादिथ' मधील वचन सांगितले, की 'ज्या वेळी परमेश्वर कोणालाही एखाद्या पदावर नेमतो त्या वेळी तो त्याच्या गरजा भागवण्याची काळजी घेतो. परंतु एखाद्या व्यक्तीने त्यापलीकडे जाऊन कोणताही फायदा मिळवला, तर तो बेकायदा मिळवलेला फायदा आहे.' त्यांनी आझादला सांगितले, की 'अशा प्रकारच्या भेटीमागे काही ना काही हेतू दडलेला असतो आणि त्यामुळेच अशा भेटी धोकादायक असतात. हे म्हणजे सापाला स्पर्श करून त्याचा विषारी डंख ओढवून घेण्यासारखेच आहे.' या प्रसंगाने आझादला नंतरच्या त्याच्या सार्वजनिक महत्त्वाच्या पदांवरील जीवनासाठी अत्यंत उपयुक्त असा धडा मिळाला.

कलाम श्वार्ट्झला परत आला आणि पुन्हा अभ्यासात बुडून गेला. अभ्यासाव्यतिरिक्त तो एकच गोष्ट करत होता आणि ती म्हणजे ए.टी.आर. मणिक्कम यांच्याबरोबर वेळ घालवणे. अशा प्रकारच्या धक्कादायक सुरुवातीनंतर कलामला आता भारत हा कोणत्या प्रकारचा देश बनेल याबाबत कुतूहल वाटू लागले होते. मणिक्कम यांनी त्याला सांगितले, की फाळणी हा एक भयानक अनुभव असला तरी हेही दिवस जातील. त्यांनी त्याला डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी अतिशय मनापासून केलेल्या, घटनेचा मसुदा तयार करण्याच्या, कामाबाबत सांगितले. या अत्यंत थोर आणि जाणकार माणसाने जगातील थोर लोकशाही देशांच्या (युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, कॅनडा, आयर्लंड, जर्मनी, फ्रान्स आणि अपरिहार्यपणे ग्रेट ब्रिटन) घटना अभ्यासून त्यांच्यातील महत्त्वाच्या बाबी आपल्या देशाच्या घटनेत समाविष्ट केल्या आहेत, अशी माहिती त्यांनी कलामला दिली.

देशाचा सर्वोच्च कायदा असलेली भारतीय राज्यघटना ही २६ जानेवारी १९५० रोजी अमलात आणली गेली. २६ जानेवारी ही तारीख मुद्दाम निवडण्यात आली होती. १९३० मध्ये त्याच दिवशी पूर्ण स्वराज्याची मागणी जाहीरपणे केली गेली होती. त्याच्या आठवणीसाठी ही तारीख निवडली गेली. कलाम आणि इतर विद्यार्थी, जे त्यांच्याभोवती गोळा होत, त्यांच्या मदतीसाठी मणिक्कम मुद्दाम वेळ काढत असत. देशात घडून येत असलेल्या राजकीय बदलांबाबत वर्तमानपत्रांत येत असलेल्या बातम्या त्यांना समजावून सांगत. पण त्याहीपेक्षा महत्त्वाची बाब म्हणजे मणिक्कम यांनी कलामबरोबर बेंजामिन फ्रँकलिन यांनी अमेरिकेच्या घटनेच्या उद्दिष्टांबाबत आणि त्यामागील हेतूंबाबत जे सांगितले त्याची चर्चा केली: "घटना ही लोकांना केवळ समाधान मिळवण्याचा हक्क देते; पण तुम्ही स्वतःच ते मिळवायला हवेत."

या वेळपर्यंत आता कलाम श्वार्ट्झमध्ये चांगलाच रुळला होता आणि त्याच्यातील चमक सर्वांच्या ध्यानात आली होती. गणिताचे शिक्षक रामकृष्ण अय्यर यांना कलामबद्दल

खास आपुलकी वाटू लागली होती. रामकृष्ण अय्यर यांचा विश्वास होता, की खरेखुरे शिक्षण म्हणजे विद्यार्थ्याला बाहेरून ज्ञान देणे नाही, तर त्याच्यातील ज्ञानाची ओळख करून देणे. अशा प्रकारचे शिक्षण म्हणजे काही घोकंपट्टी नाही, तर शिक्षण म्हणजे विद्येचे संगोपन करणे, विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन देणे आणि त्यांच्यात जाण निर्माण करणे. त्यांच्या मते एखाद्या व्यक्तीला ती कोण आहे हे जाणून त्याप्रमाणे तिच्यातील गुणवत्ता पुढे आणणे. विद्यार्थ्यांच्या अंतर्गत असलेली दैवी गुणवत्ता दाखवून देणे म्हणजे शिक्षण, असे रामकृष्ण अय्यर यांचे मत होते. अशा प्रकारची जन्मजात गुणवत्ता कलाममध्ये आहे, असे त्यांना दिसले. त्यांनी कलामला सांगितले: "पुस्तकांवर आधारलेले शिक्षण हे मानवाला खऱ्या अर्थाने घडवत नाही. शारीरिक तंदुरुस्ती, मनाची शुद्धता, तीव्र बुद्धिमत्ता, नैतिक सामर्थ्य आणि आध्यात्मिक दृष्टिकोन या साऱ्याला योग्य दिशेने केलेल्या प्रयत्नांची जोड दिली गेली तरच पूर्णत्व साध्य करता येऊ शकेल. विद्यार्थ्याने मेहनती असायला हवे, ब्रह्मचर्य पाळायला हवे, सत्याची कास धरायला हवी आणि धर्म म्हणजे सन्मार्गीपणा, सज्जनपणा अंगी बाणवायला हवा. अशा प्रकारे सन्मार्गाने जगण्यासाठी त्याने योग्य तेवढ्या शारीरिक आणि मानसिक ताकदीचा आधार घ्यायला हवा."

रमण महर्षी हे आधुनिक युगातील सुज्ञ ऋषी पुरुषच होते. १४ एप्रिल १९५० रोजी त्यांचे निधन झाले. शाळेमध्ये शोकसभा होती. विद्यार्थ्यांना सांगण्यात आले, की रमण महर्षींचा मौनाच्या सामर्थ्यावर विश्वास होता आणि अतिशय अल्प संभाषणासाठी त्यांची ख्याती होती. त्यांना प्रसिद्धी अथवा टीका, कशाचीच पर्वा नव्हती. त्यांचे प्राणी आणि वनस्पतींवर गाढ प्रेम होते. रामकृष्ण अय्यर यांनी सायंकाळी कलामला सांगितले, की 'सत्, चित्, आनंद हे साक्षात परमेश्वराच्या अनुभूतीचा अनुभव आहेत. हा बंधमुक्त, पुरेपूर शुद्ध जाणिवेचा सर्वश्रेष्ठ अनुभव हीच सर्वोच्च सत्याची लहानशी झलक आहे.' कलामला यापैकी फार काही समजले नाही; तरीही त्याने असा निष्कर्ष काढला, की तुमचे अंतर्गत जग जर शांत, झगड्यांपासून दूर असेल तर तुमचे बाह्य जगही त्यापेक्षा काही वेगळे असणार नाही.

कलामने विज्ञान शाखेतील पदवी (बीएस्सी)चा अभ्यास करण्याचे निश्चित केले आणि तिरुचिरापल्ली येथील सेंट जोसेफ्स कॉलेजमध्ये प्रवेश घेतला. रामनाथपुरम सोडण्याआधी त्या काळी चाललेल्या मोठ्या घडामोडींची माहिती करून घेण्यासाठी त्याने आपल्या तीन थोर शिक्षकांची एकत्र भेट घेतली. या बैठकीच्या वेळी इतर काही विद्यार्थीही उपस्थित होते. या बैठकीमुळे कलामला चांगलीच मर्मदृष्टी दिली आणि त्याच्यात बदल होण्याच्या दीर्घकाळ चालणाऱ्या प्रक्रियेला चालना मिळाली.

त्याच्या शिक्षकांनी त्याला सांगितले, की भारत आपले सार्वभौमत्व ठामपणे जपतो आहे आणि जगातील प्रमुख देशांपैकी एक हे आपले स्थान त्याने कायम केले आहे. त्याने सर्वधर्मसमभाव (सेक्युलर) असलेली लोकशाही प्रणाली अवलंबली आहे. ती केवळ आधीच्या ब्रिटिश राज्यकर्त्यांची परंपरा चालवणारी नाही, तर इतर प्रमुख लोकशाही देशांच्या काही निवडक प्रणालींचाही अंतर्भाव या प्रणालीमध्ये करण्यात आला आहे. आपल्या प्रदेशात नागरिकांसाठी भारताने कायद्याचे राज्य प्रस्थापित केले आहे आणि

आपल्यात बदल घडवून आणण्यासाठी कायद्याच्या अंमलबजावणीचा म्हणूनच वापर केला आहे. अशा प्रकारे त्याने उपखंडात तुलनात्मक शांतता आणि आर्थिक स्थैर्य यावे यासाठी आवश्यक पायाभरणी केली आहे. याशिवाय स्वयंपूर्ण होण्याचा आपला हेतू त्याने विविध संस्थांची निर्मिती करून स्पष्ट केला आहे, उदाहाणार्थ, कौन्सिल ऑफ सायंटिफिक अ◌ॅन्ड इंडस्ट्रियल रिसर्च (सीएसआयआर), अ◌ॅटॉमिक एनर्जी कमिशन (एईसी) आणि प्लॅनिंग कमिशन- नियोजन मंडळ.

मात्र, असे असले, तरी बरीच आव्हाने अद्यापही कायम आहेत याबाबत कलामच्या शिक्षकांनी खेद व्यक्त केला. देशापुढील या समस्या दूर करण्याची राजकीय इच्छाशक्तीच नसल्याबाबत त्यांनी दुःख व्यक्त केले. आपल्या नागरिकांना शिक्षित करण्यात सरकारला अपयश येत होते. भारताच्या स्वातंत्र्यानंतरच्या पहिल्या दशकामध्ये देशातील लोकसंख्येत साक्षरांचे प्रमाण केवळ १८ टक्के होते. याशिवाय जमिनीच्या मालकी हक्कांचे वाटप हे असमान पद्धतीने झालेले होते, ही विकासाच्या दृष्टीने मोठीच अडचण होती. त्यात भर म्हणून या बाबतीत हितसंबंध असणारे कोणत्याही सुधारणेला विरोधच करत होते. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर भारत जगामध्ये आपले निश्चित स्थान काय आहे याबाबत नक्की काहीच सांगू शकत नव्हता. परराष्ट्र धोरण हे भरकटलेले होते आणि भारत हा काळाच्या लाटांबरोबर एकीकडून दुसरीकडे जात होता. आपल्या देशाच्या गरजांनुसार जाणे त्याला शक्य होत नव्हते.

देशापुढील समस्यांच्या या थोडक्यात, पण स्पष्टपणे केलेल्या विश्लेषणामुळे ते कलामच्या मनावर बिंबले. त्याचे आणखी एक कारण म्हणजे त्याला आपल्या शिक्षकांबद्दल अतीव आदर होता. त्यानंतरच्या काळात त्याने केलेली निरीक्षणे आणि त्याचे विचार हे त्याच्या शिक्षकांच्या विचारांशी मिळतेजुळतेच होते. त्याचे ग्रामीण शहाणपण मात्र त्याला सांगायचे, की केवळ विचार आणि शब्द यांच्यामुळे भारताला महानपणा मिळणार नाही.

•

१.३
भ्रमनिरास

ज्या वेळी तुम्ही आपल्या हृदयामध्ये डोकावून पाहाल तेव्हाच तुमच्या कल्पनेतील चित्रे स्पष्ट होतील. जे बाहेर बघतात ते स्वप्न पाहतात, पण जे अंतरंगात बघतात ते जागृत होतात.

- कार्ल गुस्ताव जुंग
स्विस मानसोपचार तज्ज्ञ आणि तत्त्ववेत्ता

तिरुचिरापल्लीच्या सेंट जोसेफ्स कॉलेजमध्ये कलाम त्यांच्या इंटरमीजिएट आणि पदवीच्या (ग्रॅज्युएशन) शिक्षणासाठी दाखल झाले. तोवर ते रामनाथपुरमपलीकडे कोठेही गेले नव्हते. मोठ्या शहरात येण्याची त्यांची ही पहिलीच वेळ होती. युरोपातील सोळाव्या शतकातील प्रबोधनाच्या (Renaissance) काळातील चर्चच्या धाटणीचे खास मनोरे असलेल्या भव्य इमारतीचा त्यांच्यावर चांगलाच प्रभाव पडला. अशा प्रकारच्या खास युरोपियन वातावरणात त्यांना अजिबात परकेपण वाटले नाही. उलट, आश्चर्यकारकरीत्या ते त्यात सहजपणे सामावून गेले. सोसायटी ऑफ जीझस (जेसुइट्स)- कॅथलिक चर्चची मेल ऑर्डर या संस्थेने १८४४ मध्ये या कॉलेजची स्थापना केली होती. हे कॉलेज १८६९पासून मद्रास विद्यापीठाला संलग्न होते.

कलाम यांना तीन मजली वसतिगृहात राहण्यासाठी खोली मिळाली. त्यांच्याबरोबर श्रीरंगम येथील एक सनातन ब्राह्मण आणि केरळमधील एक सीरियन ख्रिश्चन त्या खोलीत राहत होते. परीक्षांमधील गुणांचा विचार केला, तर कलाम हे काही अव्वल कामगिरी करणारे विद्यार्थी नव्हते; पण त्यांच्यात त्यांच्या तीन थोर शिक्षकांच्या मार्गदर्शनामुळे निर्माण झालेला, मर्मदृष्टीकडे असलेला कल आता स्पष्ट होऊ लागला. त्यांच्या खोलीतील सहकाऱ्यांत मिसळून जाण्यासाठी त्यांना या गुणाचा चांगला उपयोग झाला. अर्थातच कॉलेजमध्ये आणि कॉलेजच्या बाहेरही त्या त्रिकुटाचे नेतेपद त्यांच्याकडे आले.

रिकाम्या वेळेत हे तीन मित्र शहरात फिरत असत. इसवीसनपूर्व तिसऱ्या शतकातील चोला कालखंडाच्या सुरुवातीच्या काळात तिरुचिरापल्ली हे राजधानीचे शहर होते. कालमानानुसार सत्ता पल्लव, मध्ययुगीन चोला, पंड्या, दिल्लीची सल्तनत, मदुराईचे नायक यांच्याकडे, एकाकडून दुसऱ्याकडे अशी बदलत गेली. सरतेशेवटी ब्रिटिशांचा अंमल सुरू होण्यापूर्वी कर्नाटकचे नबाब चंदासाहेब यांच्याकडे आली. मदुराईच्या

नायकांनी सतराव्या शतकामध्ये तिरुचिरापल्ली हीच आपली राजधानी बनवली आणि तेथे अप्रतिम दगडी किल्ला मंदिर (रॉक फोर्ट टेंपल) बांधले.

हे मंदिर ८३ मीटर उंचीवर, एका प्रचंड खडकावर बांधण्यात आले आहे. आपल्या या दगडी वैभवाने ते शहराकडे पाहत असते. पल्लवांनी प्रथम हा पुरातन खडक नीट घडवला होता आणि पंड्यांनी त्याच्या दक्षिण बाजूला लहान लहान गुंफासदृश मंदिरे तयार केली. एखादी गोष्ट कौशल्याने करणाऱ्या नायकांनी मोक्याच्या जागी असलेल्या या खडकाचा, किल्ल्यासारख्या भक्कम घडणीचा डावपेचात्मक उपयोग करून घेतला. येथे वरपर्यंत जाण्यासाठी दगडामध्ये कोरलेल्या ४०० पायऱ्या आहेत. हे तीन मित्र जोमाने, मध्ये कोठेही न थांबता त्या चढून गेले. मात्र, त्या खडकावरील सर्वात मोठ्या अशा तायुमनस्वामी कोइल मंदिरात बिगरहिंदूंना प्रवेश देण्यात येत नाही, हे कळल्याने कलाम यांची खूपच निराशा झाली.

आतापावेतो कलाम यांना नीट कळले होते, की शैक्षणिक जीवनात यश मिळवायचे असेल तर किमान एका तरी शिक्षकाबरोबर तुम्ही घनिष्ठ संबंध जोपासायला हवेत. याचा विद्यार्थ्याला प्रचंड फायदा होतो. कारण त्याला माहीत असते, की शाळेमध्ये आपल्याला माहीत असलेले कुणी तरी आहे, अडचणीच्या वेळी आपण त्याच्याकडे जाऊ शकतो आणि तो आपला मार्गदर्शक म्हणून सल्ला आणि पाठिंबाही देतो. वसतिगृहाचे अधीक्षक-वॉर्डन, इंग्लिशचे शिक्षक रेव्हरंड फादर सिक्वेरा हे सेंट जोसेफ येथे कलामांसाठी अशा प्रकारचे शिक्षक होते.

रेव्हरंड फादर सिक्वेरा हे प्रत्येक विद्यार्थ्याकडे एक आशा बाळगणारी, स्वप्ने पाहणारी बलस्थाने आणि कमकुवत स्थानेही असलेली व्यक्ती म्हणून बघत असत. ते आपल्या वर्गात अशा प्रकारचे वातावरण निर्माण करत, की प्रत्येक विद्यार्थीही इतरांकडे याच प्रकारे पाहू शकेल, ज्यामध्ये इतरांना आदर देणे हे मार्गदर्शक तत्त्व असल्यासारखे असेल अशा प्रकारचे हे वातावरण होते. विद्यार्थ्यांना कोणत्याही प्रकारची भीती न बाळगता आपले विचार आणि भावना बोलून दाखवता येत होत्या. त्यामुळे शिक्षणासाठी योग्य असे, जेथे चूक झाली म्हणजे अपयश आले असे समजून, त्यामुळे निराश होऊन खंत न करता, त्याकडे काही तरी नवे शिकण्याची एक संधी म्हणून पाहिले जाईल असे वातावरण ते वर्गात निर्माण करत. कलाम यांनी नंतर रेव्हरंड फादर यांच्या प्रेमळपणाबद्दल मोठ्या आवडीने आठवण सांगितली होती:

> रेव्हरंड फादर हे रोज रात्री प्रत्येक मुलाची भेट घेत, त्या वेळी त्यांच्या हातात बायबल असे. त्यांची ऊर्जा आणि संयम अगदी आश्चर्यकारकच होते. ते दुसऱ्याची काळजी करणारे दयाळू शिक्षक होते. ते विद्यार्थ्यांच्या अगदी लहानसहान गरजांचीही पूर्ती करत. त्यांच्याच सांगण्यावरून सर्वांना पारंपरिक पद्धतीच्या स्नानासाठी दीपावलीला खास तेल पुरवण्यात येई. [१]

कलाम आता बावीस वर्षांचे झाले होते. लोकसभा सदस्यांची निवड करण्यासाठी

देशातील पहिल्या सार्वत्रिक निवडणुका ऑक्टोबर १९५१ ते फेब्रुवारी १९५२ या काळात घेण्यात आल्या. त्या वेळी देशाची लोकसंख्या ३६ कोटी एवढी होती आणि त्यापैकी १७ कोटी ३० लाख मतदार होते. या मतदारांपैकी ४७.७ टक्के मतदारांनी मतदानाचा हक्क बजावला. भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेसने (इंडियन नॅशनल काँग्रेस- आयएनसीने) ४८९ जागांपैकी ३६४ जागा जिंकून मिळवून दणदणीत विजय मिळवला. एकूण झालेल्या मतदानापैकी त्यांनी ४५ टक्के मते मिळवली होती. जवाहरलाल नेहरू हे लोकशाही निवडणूक पद्धतीने निवडून आलेले देशाचे पहिले पंतप्रधान बनले.

पूर्वीच्या, तात्पुरत्या स्थापन करण्यात आलेल्या सरकारचे प्रमुख म्हणून पंतप्रधान जवाहरलाल नेहरू यांनी आधीच घटनेतील बदलांचा आराखडा तयार केला होता आणि हे बदल १८ जून १९५२ रोजी प्रचंड गोंधळामध्ये मंजूर करण्यात आले होते. जेमतेम वर्षभरापूर्वीच अंतिम स्वरूप देण्यात आलेल्या घटनेने दिलेल्या मूलभूत हक्कांमध्ये अनेक बदल सुचवण्यात आले होते. या दुरुस्त्यांमुळे कोणी भाषण आणि मतस्वातंत्र्याचा दुरुपयोग केला तर त्यावर उपाययोजना करण्याचा अधिकार सरकारला देण्यात आला होता, जमीनदारी नष्ट करण्याच्या कायद्याला बळकटी देण्यात आली होती, त्याबरोबरच असेही स्पष्ट करण्यात आले होते, की समता म्हणजे समाजातील दुबळ्या वर्गाला देण्यात आलेल्या खास सोयी-सुविधा रद्द करणे नाही.

सेंट जोसेफ्स मध्ये या विषयावर एक परिसंवाद घेण्यात आला होता आणि त्याला शेकडो विद्यार्थी उपस्थित राहिले होते. 'नेहरू सरकारने पहिली घटना दुरुस्ती का केली?' हा विषय या वेळी चर्चेत होता. घटनेमध्ये केलेले हे बदल अधिकारशाहीचे आहेत असे नेहरूंच्या टीकाकारांनी म्हटले. याउलट, त्यांच्या पाठीराख्यांनी असे म्हटले, की काही प्रमाणात स्वातंत्र्य कमी झाले तर ती देशाच्या स्वातंत्र्याच्या सुरुवातीच्या काळात ऐक्य आणि स्थैर्य टिकवण्यासाठी द्यावी लागलेली योग्य किंमत आहे. राष्ट्रहिताच्या गोष्टी किती गुंतागुंतीच्या असतात हे या वेळी कलाम यांना प्रथमच उमगले. या प्रश्नांमधील बारकावे मात्र त्यांना फारसे समजले नाहीत. त्यामुळे त्यांनी राजकीय प्रश्नांबाबत काळजी करत बसण्याऐवजी आपल्या अभ्यासावरच लक्ष केंद्रित करण्याचा निर्णय घेतला.

काही महिन्यानंतर मात्र ख्रिसमस सुटीसाठी कलाम ज्या वेळी रामेश्वरमला गेले, तेव्हा जाताना ते रामनाथपुरमला थांबले. त्यांनी एस.टी.आर. मणिक्कम यांच्याशी संपर्क साधला आणि त्या अभ्यासू क्रांतिकारकाचे सध्याच्या घडामोडींबाबतचे विचार समजावून घेतले. मणिक्कम यांनी कलाम यांना सांगितले, की अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य हे खरेच सांगायचे तर अगदी भारतीय आणि पवित्र मूल्य असलेले आहे. पुरातन कालापासून भारत ही एक अत्यंत सहनशील, बहुविध प्रणालीची भूमी आहे. येथे विविध प्रकारच्या धार्मिक श्रद्धा आणि रूढी आहेत. रामायण आणि महाभारत यांच्यासारख्या महाकाव्यांचे अगणित प्रकार आहेत. ते जाहीरपणे पठणही केले जातात. अगदी निरीश्वरवादी चार्वाकाच्या समकालीनांनीही योग्य तो समजुतदारपणा दाखवला होता. विविध प्रकारची मते, जीवनशैली आणि धार्मिक रीतिरिवाज सामावून घेण्याची अमाप ताकद भारताने अगदी पूर्वीपासून दाखवली आहे, हेही मणिक्कम यांनी समजावून सांगितले. अगदी

ऋग्वेदामध्येही अभिव्यक्ती स्वातंत्र्याला स्थान आहे. त्यात याबाबतचे 'एकम् सत् विप्रः बहुधा वदंति' असे वचन आहे. त्याचा अर्थ सत्य हे एकच आहे, पण हुशार माणसे ते अनेक प्रकारचे असल्याचे सांगतात, असा आहे.

एस.टी.आर. मणिक्कम यांच्या घरून कलाम विचार करण्यासाठी बरेच काही घेऊन निघाले. परंतु रामेश्वरम येथे आल्यानंतर आपल्या आईवडिलांना आणि कुटुंबातील इतर सदस्यांना भेटल्यानंतर मात्र त्यांना आपल्यामध्ये बदल घडल्याचे जाणवल्याशिवाय राहिले नाही. कोणत्या तरी अनोळखी स्वरूपाचे तुटलेपण आल्याचे त्यांना वाटत, भासत होते. आपल्या कुटुंबाच्या त्या घरात ते शरीराने उपस्थित होते, तरी त्यांचे मन मात्र तेथून दूर गेले होते. ते आपल्या कुटुंबापासून दूर गेल्यासारखे, दुसऱ्याच कोणत्या तरी विचारात गर्क असल्यासारखे वाटत होते. ही गोष्ट सर्वप्रथम त्यांच्या आईच्या ध्यानात आली. त्यांना न्याहारी देत असतानाच तिने हा विषय काढला. कलामांनी आपले मन आईपाशी मोकळे केले आणि आपल्या आयुष्याच्या वेगळ्या वळणाबाबतच्या शंका त्यांनी तिला बोलून दाखवल्या: ते योग्य मार्गावर होते का? शहरामध्ये शिकून नोकरीसाठी पात्रता मिळवल्यामुळे ते आपल्या मुळांपासून-घरादारापासून अधिकच दूर जाणार नाहीत काय? आपल्या भोवतीच्या जगात आपण जसजसे जास्त जास्त गुंतत चाललो आहोत तसतसे आपण आपल्या घरापासून दूर दूर जात चाललो आहोत, असे त्यांना वाटू लागले होते.

आशिअम्मा हसली आणि तिच्या आता मोठ्या झालेल्या आणि तरीही निरागस असलेल्या मुलाला प्रेमाने म्हणाली, "ज्या वेळी आपण कोणता निर्णय घ्यायचा याबाबत डगमगत असतो किंवा त्याबाबत विश्वास नसतो, त्या वेळी त्याने तो निर्णय अल्लाहच्या इच्छेवरच सोपवावा. असे करण्याचा मार्ग म्हणजे इश्तखरा. ही एक प्रकारची प्रार्थना आहे. तिच्यामध्ये अल्लाहला निर्णय घेण्यासाठी मदत करण्यासाठी विनवले जाते, त्याची मदत मागितली जाते. सर्वसाधारणपणे यात दोन पर्यायांतून जो अधिक चांगला असेल त्याची निवड करायची असते." तिने त्यांना समजावून सांगितले, की 'इश्तखरामध्ये तुम्ही अल्लाहला त्याची इच्छा विचारत असता, तुम्ही तुमच्या प्रश्नाबाबत अल्लाहशी चर्चा करत असता आणि त्याच्या जाणत्या सल्ल्याची अपेक्षा करता. असे केले की त्यानंतर काळजी करण्यात काहीच अर्थ नाही.' त्या रात्री कलाम यांनी अतिशय मनोभावे इश्तखराची प्रार्थना केली. त्यानंतर ते गाढ झोपी गेले. सकाळी ते जागे झाले तेव्हा त्यांच्या मनातील साऱ्या शंका दूर झाल्या होत्या आणि त्यांचा निर्णय पक्का झाला होता. दुसऱ्याच दिवशी त्यांनी आपली बॅग भरली आणि ते तिरुचिरापल्लीला जाण्यासाठी निघाले. त्यांना मनोमन माहीत होते, की त्यांचे जीवन आता त्यांना त्यांच्या लहानपणीच्या, समुद्रकिनाऱ्यावरील, आरामदायी खेड्यापासून दूर नेणार होते.

आपल्या बीएस्सीच्या अभ्यासाच्या काळात कलाम यांना अनेक थोर शिक्षक भेटले आणि त्या शिक्षकांनी कलाम यांना अधिक पुढचे शिक्षण घेण्यास सांगितले. विशेषकरून त्यांचे गणिताचे शिक्षक प्रा. तोथार्थी अय्यंगार हे त्यांना उत्तेजन देणारे होते. याच काळात कलाम यांना वाटू लागले की आता आपल्या जाणिवांच्या मर्यादा अधिक उच्च स्तरावर जात आहेत. या बदलाबाबत चर्चा करणे महत्त्वाचे आहे. कारण व्यक्तीच्या अंतरंगामध्ये

अशा प्रकारचा बदल घडल्याशिवाय कोणत्याही व्यक्तीचे जीवन हे अर्थपूर्ण होत नाही.
कलामांनी याबाबत म्हटले आहे:

> सेंट जोसेफ्स कॉलेजमध्ये असताना मला एक लक्षणीय दृश्य पाहण्याची संधी मिळाली. दररोज सकाळी अत्यंत प्रभावी व्यक्तिमत्त्वाची एक व्यक्ती कॉलेजच्या आवारामध्ये चालत असताना दिसायची. ती व्यक्ती विविध पदव्यांच्या अभ्यास करीत असलेल्या विद्यार्थ्यांना गणित शिकवीत असे. आपल्या संस्कृतीचे प्रतीकच असलेल्या या व्यक्तीकडे विद्यार्थी आदराने आणि आश्चर्याने बघत. ज्या वेळी ती व्यक्ती चालत असे त्या वेळी तिच्यातून ज्ञान सर्व बाजूंना प्रक्षेपित होत असे. या महान व्यक्तीचे नाव प्रोफेसर तोथार्थी अय्यंगार होते. ते आमचे शिक्षक होते. [२]

सेंट जोसेफ्समधील तिसऱ्या वर्षात असताना कलाम यांना शाकाहारी भोजनालयाचे चिटणीस-सेक्रेटरी नेमण्यात आले. शनिवारी त्यांनी अधीक्षक रेव्हरंड फादर कलाथिल यांना दुपारच्या जेवणासाठी आमंत्रित केले. ज्ञानाची लालसा असणारा तरुण विद्यार्थी आणि एक थोर जेसुइट यांच्यातील वर्षभराच्या आध्यात्मिक मैत्रीची ही सुरुवात होती. त्यांच्याबरोबर झालेल्या पूर्वीच्या महान माणसांविषयीच्या चर्चा कलामांना मोठ्या प्रमाणात प्रेरणादायी ठरल्या होत्या.

> जेसुइट संस्थेचे सर्वोच्च अधिकारी रेव्हरंड फादर कलाथिल यांनी दिलेली व्याख्याने मला नीटपणे आठवतात... पूर्वीच्या आणि सध्याच्या चांगल्या माणसांबद्दल; बुद्ध, कन्फ्युशियस, सेंट ऑगस्टीन, खलिफा उमर, महात्मा गांधी, आइनस्टाइन, अब्राहम लिंकन इत्यादींबद्दल ते बोलत असत, त्याचप्रमाणे आपल्या समाज आणि संस्कृतीशी संबंधित नैतिक वारशाच्या गोष्टीही सांगत. [३]

रेव्हरंड फादर कलाथिल यांच्याकडून कलाम शिकले, की प्रत्येक व्यक्तीमध्ये स्वभावाचे दोन प्रकारचे नैसर्गिक कल असतात: एक उच्च आणि दुसरा कनिष्ठ स्तर. या कनिष्ठ स्तरामध्ये अनेक दुर्गुण उदाहरणार्थ, राग, उतावीळपणा, हावरटपणा, अडाणीपणा आणि आळस इत्यादी असतात. हा स्वभाव अत्यंत हेकट, सहजी न बदलणारा आणि व्यक्तीचा ताबा न सोडणारा असतो. या स्वभावाची इच्छा अगदी तीव्र असते, मात्र ती दर वेळी प्रकट होईलच असे नाही. याला कठोर परिश्रमांचे, किंवा चिकाटीचे मोल न देताच आपले काम व्हावे असे वाटत असते. याच्यात अत्यंत स्वार्थ आणि गर्व असतो. तो स्वतःला फार कुणी तरी मोठा असल्यासारखे दाखवत असतो.

रेव्हरंड फादर कलाथिल यांनी कलाम यांना शिकवले, की आपल्यातील कनिष्ठ स्तराचा अर्थात दुर्गुणांचा पराभव करण्यासाठी शुद्धता, मानवता आणि साधेपणा ही तीन प्रभावी शस्त्रे आहेत. मात्र, आपले विचार उच्च वा कनिष्ठ यापैकी कोणत्या स्तरातून येत आहेत हे समजण्यासाठी विकासाची काही विशिष्ट पातळी गाठणे आवश्यक असते. आपल्या उच्च स्तरातून येणाऱ्या कोणत्या इच्छा आणि प्रयास आपण कनिष्ठ स्तरातील प्रवृत्तींबरोबर, त्यांच्या मूळ रूपात बदल करून, वा रंगवून अथवा मळवून कशा प्रकारे

मिसळायच्या हे आपण ठरवू शकतो. ज्या वेळी उच्च स्तरावरून येणाऱ्या संदेशांमध्ये निम्न स्तरावरील उद्दिष्टांचे डाग पडतात तेव्हा आत्म्यामध्ये गोंधळ निर्माण होतो आणि त्यामुळे आपल्याला भावनिक आजार होतो. रेव्हरंड फादर कलाथिल यांनी कलाम यांना आपले सारे ज्ञान दिले, भक्तिभावाने वागायची आणि शिस्तशीर जीवनाची सवय त्यांना लावली. वेगवेगळ्या प्रवृत्तींचे वेगवेगळे रंग असतात आणि अनेकदा त्यांचा गडदपणा वा गंध बदललेला असतो हे सांगितले.

कनिष्ठ स्तराच्या स्वभावाचे सर्वसाधारण प्रकटीकरण म्हणजे एखाद्या माणसाला स्वार्थीपणे एखादी गोष्ट हवी असेल, मात्र त्यामागे आपला स्वार्थ आहे हे मान्य करायचे नसेल तर तो आपल्या इच्छेची तर्कसंगती लावतो (बुद्धिनिष्ठ कारणमीमांसा करतो) आणि स्वतःच्या हेतूंबाबत स्वतःचीच फसवणूक करतो. आपल्याला हे सारे स्पष्टपणे कळू शकते, खास करून इतरांच्या बाबतीत. आणि खरोखरच, अशा प्रकारे स्वतःची फसवणूक करणे म्हणजे अनेक लोकांमध्ये होणाऱ्या झगड्यांचा पाया घालणेच असते. कनिष्ठ स्तरावरील गुणांपेक्षा उच्च स्तरावरील गुण हे अगदी वेगळ्या प्रकृतीचे आणि अगदी तरल असतात. मात्र, अंततः ते खूपच सामर्थ्यवान असतात. अशा प्रकारचे गुण हे मानवी झगड्यांना कारण होतील असा विचारही करता येणार नाही. मात्र, दगाबाज कनिष्ठ स्तरीय गुणांना- त्यांच्या फसवणुकीला मात्र मर्यादाच नसते.

रेव्हरंड फादर कलाथिल यांच्याकडून कलाम एक महत्त्वाचे कौशल्य शिकले: लोक जे मुखवटे चढवतात त्यांच्यातून लोकांना पाहणे. असे मुखवटे म्हणजे सुखसोयी आणि आरामदायी जगात कनिष्ठ स्तरावर राहण्याचीच खूण असते. आपल्या आसपासच्या गोष्टींशी आपला झगडा होण्याची शक्यता वाटली, की आपण मुखवटा चढवतो; त्यामुळे आपण स्वतःला कनिष्ठ स्तरावर ढकलतो. वाईट प्रवृत्तींना शरण जातो. कारण कनिष्ठ स्तरावरून वर उचलले जाण्याची किंमत मोजण्याची आपली तयारी नसते. त्यामुळे अजाणतेपणेच आपण आपली वेगळीच प्रतिमा लोकांपुढे ठेवण्याचे ठरवतो. काही अडचणी, अप्रियपणा किंवा तोटे टाळण्यासाठीच आपण हे करतो. अशा प्रकारच्या प्रतिमा हेच आपले मुखवटे बनतात, आपल्या स्वतःचेच वेगवेगळे स्तर बनतात; पण त्यांचा उच्च स्तरावरील वास्तवाशी काहीही संबंध नसतो. शिवाय कनिष्ठ स्तरावरच्या तात्पुरत्या वास्तवाबरोबरही संबंध नसतो. कलामांना हे उमगले, की ज्या वेळी एखादा माणूस भावनिक आजाराने ग्रस्त असतो, त्या वेळी हमखास असे समजावे की या ना त्या प्रकारे त्याने स्वतःसाठी मुखवटा निर्माण केला आहे. ती व्यक्ती स्वतःच खोटेपणाने जगत आहे याची त्या व्यक्तीला जाणीवच नसते. अवास्तवाचा एक थर त्या व्यक्तीने तयार केलेला असतो आणि अशा प्रकारे ती स्वतःच्याच खऱ्याखुऱ्या व्यक्तित्वाशी प्रामाणिक राहिलेली नसते.

रेव्हरंड फादर कलाथिल यांनी कलाम यांना शहाणपणाच्या प्रकाशात स्वतःला समजून घेण्यास शिकवले. त्यांच्या शिक्षकांनी त्यांना पूर्णणे समजावून दिले, की त्यांच्या कनिष्ठ स्तराच्या पलीकडे त्यांच्या उच्च स्तराचेच राज्य आहे, आणि हा उच्च स्तर हा अंतिम आणि संपूर्ण सत्य आहे, आणि सरतेशेवटी कलाम यांना तेथेच पोहोचायचे आहे.

तेथे पोहोचण्याकरिता कलाम यांनी प्रथम आपल्या कनिष्ठ स्तराला अथवा तात्पुरत्या वास्तवाला ते दडवून, झाकून न ठेवता सामोरे गेले पाहिजे. कारण तसे न केल्यास ते स्वतः आणि त्यांचा उच्च स्तर यांतील अंतर अधिकच वाढत जाते. आपल्या कनिष्ठ स्तराला सामोरे जाण्यासाठी त्यांनी कोणतीही किंमत द्यावी लागली तरी आपले मुखवटा असलेले व्यक्तित्व फाडून टाकले पाहिजे.

कलामांच्या परीक्षेचा प्रसंग तसा अगदी लवकरच आला. शिवगंगा येथील त्यांच्या एका नातेवाइकाने लग्नाचा प्रस्ताव आणला. त्यातून सुटण्याचा सोपा मार्ग म्हणजे काही तरी कारण द्यायचे... म्हणजे त्यांना अभ्यासातून वेळ मिळत नाही, ते अद्याप नीटपणे जम बसण्याची वाट पाहत आहेत इत्यादी परंतु कलाम यांनी अशा प्रकारचा मुखवटा धारण करण्यास नकार दिला. कनिष्ठ स्तरावरून होत असलेला सहचरीसाठीचा आग्रह त्यांनी धुडकावून लावला. त्यांच्या उच्च स्तरावरील जाणिवेला कळत होते की त्यांना एकट्यानेच लांबचा प्रवास करायचा आहे. त्यामुळे त्यांनी आपण लग्नच करणार नाही असा निर्णय घेतला. तसे त्यांनी आपल्या कुटुंबीयांना आणि त्यांच्याद्वारे समाजाला स्पष्टपणे सांगितले. कलाम यांचे शिक्षक के.व्ही.ए. पंडलाई यांनी आपल्या आठवणीत लिहिले आहे: 'याला (कलामला) हळूहळू अशी जाण येऊ लागली की विज्ञानाच्या साहाय्याने आध्यात्मिक उन्नती आणि आत्मज्ञान मिळवणे शक्य आहे.' [४]

खरोखरच आता कलाम यांना आत्मज्ञान म्हणजेच स्वतःबाबतची जाणीव करून घेणे हे सर्वात महत्त्वाचे वाटू लागले होते. ते शिक्षण ध्येयावर घेत होते तेवढीच मेहनत त्यासाठीही घेत होते. त्यांच्या शैक्षणिक कक्षेप्रमाणेच आता त्यांना आध्यात्मिक विकासही तेवढाच महत्त्वाचा वाटू लागला होता. वाचन, चर्चा आणि विचार यांच्या साहाय्याने कलाम आपल्या ज्ञानात भर घालत होते, सारे काही समजून घेत होते. या त्यांच्या शिक्षण घेण्याच्या पैलूमध्ये एकच फरक होता, तो म्हणजे त्यांनी शैक्षणिक प्रगतीला दिलेले महत्त्व. आध्यात्मिक स्वरूपाचे प्रकटीकरण यथावकाश अधिक योग्य वेळी होईलच आणि तेही कोणत्या तरी योगायोगाच्या अपघातांमुळे असे त्यांना वाटत होते.

एका गुरुवारी सायंकाळी कलाम सूफी संत नातर वली यांच्या दर्ग्याला गेले. हे वली तिरुचिरापल्ली येथे अकराव्या शतकामध्ये आले होते. भारत आणि श्रीलंकेत इस्लाम आणणाऱ्या पहिल्या काही सूफी संतांपैकी ते एक होते. कलाम तेथे विचार करत कित्येक तास बसले होते. त्यानंतर अचानक एक फकीर तेथे आला. तो जणू काही शून्यातूनच आला होता. येऊन तो कलाम यांच्या बाजूला बसला.

त्याने विचारले, "तरुण माणसा, तू कसल्या शोधात आहेस?"

कलाम उत्तरले, "मी माझ्या अंतरंगात पाहण्याचा प्रयत्न करतो आहे."

त्यावर फकिराने विचारले, "मग त्यात अडचण काय आहे?"

कलमांनी सांगितले, "मला ते दिसतच नाहीय."'

फकीर म्हणाला, "तू *नफ्स* ची खरवडून काढ."

"हा काय प्रकार आहे?" कलामांनी विचारले.

"'नफ्स' म्हणजे माणसाच्या अहंभावाचा आणि वासनायुक्त पैलूंचा अगदी खालच्या पातळीवरचा पाया आहे. त्यात 'तब' (म्हणजे शब्दशः भौतिक स्वरूप)च्या साथीने मानवी जीवनातील वनस्पती आणि प्राणिज गुणांचा समावेश असतो. 'नफ्स'ची आणखी काही उदाहरणे म्हणजे सैतान, वासना, हाव, संपत्तीचा हव्यास, आप्पलपोटेपणा इत्यादी" फकीर उत्तरला.

"म्हणजे नफ्स म्हणजे आत्मा नाही?" कलाम यांनी विचारले.

"नाही. आत्मा म्हणजे रुह. मानवाच्या आयुष्याचे प्रमुख ध्येय हे 'नफ्स'मध्ये, त्याच्या खेदकारक आप्पलपोटेपणामध्ये, विविध मानसिक आणि आध्यात्मिक पायऱ्यांवर बदल घडवून त्याला शुद्धत्व आणि परमेश्वराच्या इच्छेला शरण जाण्याच्या पातळीपर्यंत आणणे." फकीर म्हणाला.

कलामांनी विचारले,"या वेगवेगळया मानसिक आणि आध्यात्मिक पायऱ्या कोणत्या आहेत?"

"पवित्र कुराण मानवी जीवनामध्ये घडणाऱ्या या मानसिक, आध्यात्मिक, अनुभवजन्य बाबींबद्दल खोलवर नीटपणे समजावून सांगते. नफ्स, कल्ब, सिर्र आणि रुह यांच्यामध्ये अगदी स्पष्टपणे फरक करण्यात आला आहे." फकीर म्हणाला.

"कृपया मला सारे समजावून सांगा. मी या बाबतीत पूर्ण अज्ञानी आहे." कलाम म्हणाले.

फकिराने त्यांना खुलासेवार समजावून सांगितले: "कल्ब हा शब्द हृदयासाठी वापरलेला आहे. हृदय हा आपले विचार आणि भावना यांचा पाळणा आहे. हे हृदय म्हणजे आपल्याला सर्वाधिक आनंद देणारे स्थान आहे. परंतु बहुसंख्य लोकांसाठी मात्र ते दोन सैन्यांच्या लढाईची रणभूमी आहे: नफ्स अथवा वासनांचे सैन्य आणि रुह अथवा आत्म्याचे सैन्य. आध्यात्मिक शिस्त येण्यासाठी योग्य मार्गावरून चाललेल्या प्रवाशांसाठी त्यांनी कल्बची सफाई करणे अत्यंत महत्वाचे आहे."

"आणि सिर्र म्हणजे काय?" कलाम यांनी विचारले.

"सिर्र हा विभाग साधारणपणे छातीच्या मध्यावर असल्याचे समजले जाते. शरीरशास्त्रीय हृदय तेथे असते. आपण सिर्र रिकामा करतो, म्हणजे आपल्याला असे म्हणायचे असते, की आपण मानवी जीवनातील प्रापंचिक बाबींमधून लक्ष काढून घेऊन ते आध्यात्मिक प्रांतावर केंद्रित करतो."

"तुम्ही दोन वेगवेगळी क्रियापदे वापरली आहेत- कल्बची सफाई करणे आणि सिर्र रिकामा करणे, असे का?" कलामांनी पृच्छा केली.

त्यावर फकिराने त्यांना उत्तर दिले: "आता तू या संकल्पनेत रस घेऊ लागला आहेस म्हणून मला आनंद होतो आहे. रिकामे करणे म्हणजे मानवाचा अहंभाव हाच केंद्रस्थानी असणाऱ्या स्वाभाविक प्रवृत्ती नष्ट करणे. रुह हा एक सुप्त विभाग आहे आणि आत्म्याला उजळवून टाकायचे असेल सततची दक्षता आणि प्रार्थना यांच्या साहाय्याने त्याला म्हणजे रुहला जागृत करावे लागते."

"हे सारे तर अगदी पद्धतशीर आणि शिस्तबद्ध वाटते आहे." कलाम म्हणाले.

"तरुण माणसा, आपल्या कृतींची योग्य प्रकारे केलेली ही मांडणी आहे. प्रथम आपल्या प्राथमिक नैसर्गिक भावनांचे शुद्धीकरण (*तझकिया-ए-नफ्स*), त्यानंतर आरशाप्रमाणे प्रतिबिंब दाखवू शकेल असा गुण येण्यासाठी आपल्या आध्यात्मिक हृदयाची सफाई करणे (*तझकिया-ए-कल्ब*), नंतर त्याला आपल्या अहंकेंद्रित भावना काढून टाकून त्याला बळकटी देणे (तकलिय्या-ए-सिर्र) आणि परमेश्वराच्या गुणांचे स्मरण करणे (*झिक्र*), यामुळे अखेरीला मोठ्या गौरवाने आत्मा उजळवून टाकणे (*तज्जाली-ए-रुह*), असा हा महत्त्वाचा आध्यात्मिक प्रवास आहे." समारोप करण्याच्या सुरात फकिराने सांगितले आणि जाण्यासाठी तो उठून उभा राहिला.

कलामांचे मन आता शांत झाले होते. फकिराला निरोप देण्यासाठी ते उठून उभे राहिले नाहीत. नंतर तासभर ते आपल्याच विचारात बुडून गेले होते- अगदी शांत आणि स्वच्छ नितळ. त्या रात्री त्यांना अगदी शांत झोप अनुभवता आली. दुसऱ्या दिवशी सकाळी ते जागे झाले, त्या वेळी त्यांनी आपला भौतिकशास्त्राचा अभ्यास सोडून देऊन आपले हवेत उडण्याचे स्वप्न साकार करण्यासाठी अभियांत्रिकीचा, इंजिनियरिंगचा अभ्यासक्रम करण्याचे ठरवले. खरे तर हा निर्णय त्यांना दोन वर्षांपूर्वीही घेता आला असता; पण सुदैवाने अजूनही मद्रास इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (एमआयटी) येथे योग्य असा अभ्यासक्रम होता. त्यांनी तत्परतेने तीन वर्षांच्या पदव्युत्तर डिप्लोमा इन एरोनॉटिकल इंजिनियरिंगसाठी अर्ज केला.

कलामांच्या अर्ज स्वीकारला गेला; परंतु या मानाच्या संस्थेमध्ये प्रवेश घेणे हे मोठे खर्चिक काम होते. त्या वेळी कलामांची बहीण झोहरा त्यांच्या मदतीला धावून आली. कलाम यांना प्रवेशासाठी पैसे मिळावेत म्हणून तिने आपल्या सोन्याच्या बांगड्या आणि साखळी गहाण ठेवली. या कृतीने तिने कलामांना खरा त्याग म्हणजे काय हेच शिकवले: खरा त्याग हा प्रेमासाठी करावा. सर्व पर्याय संपल्यानंतर नाही, तर तत्परतेने, आढेवेढे न घेता करावा. ज्या लोकांकडे स्वतःचे सामर्थ्य नाही आणि म्हणून ज्यांना तुमच्या सामर्थ्याची गरज आहे, अशा लोकांसाठी तो करावा.

•

१.४
स्वप्रयत्नांनी प्रगती
(Bootstraping)

गोष्टी जाणून घेणे म्हणजे विज्ञान, तर कृती करणे म्हणजे अभियांत्रिकी
- हेन्री पेट्रोस्की
अमेरिकन अभियंता

स्वातंत्र्याच्या पहाटेबरोबरच देशाची औद्योगिक प्रगती होण्यासाठी भक्कम तांत्रिक पायाभरणी करणे आवश्यक असल्याची जाणीव झाली. नव्यानेच उदयाला आलेल्या आपल्या देशाला पुढे घेऊन जाण्यासाठी उच्च प्रतीचे कौशल्य असलेल्या व्यावसायिकांच्या नव्या पिढीची गरज भासणार होती. ‘मद्रास इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी’ ही देशातील पहिलीच स्वयंपूर्ण अभियांत्रिकी संस्था होती. तिची स्थापना १९४९मध्ये याच हेतूने करण्यात आली होती. ज्या काळात इतर अभियांत्रिकी संस्था पदवीपूर्व स्तरावर पारंपरिक सिव्हिल, मेकॅनिकल आणि इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकीचे अभ्यासक्रम देत होत्या, त्या काळी चिन्नास्वामी राजम यांनी देशात प्रथमच नव्या क्षेत्रांच्या विशेष प्रावीण्याचे अभियांत्रिकीचे अभ्यासक्रम देऊ केले. त्यांनी देऊ केलेल्या अभ्यासक्रमांमध्ये एरोनॉटिकल इंजिनियरिंग, ऑटोमोबाइल इंजिनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स इंजिनियरिंग आणि इन्स्ट्रुमेंट टेक्नॉलॉजी यांचा समावेश होता. संस्थेच्या सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये संस्थेने विज्ञान शाखेच्या पदवीधरांसाठी अभियांत्रिकी पदविका (डिप्लोमा इन इंजिनियरिंग) अभ्यासक्रम देऊ केला होता. संस्थेच्या या धोरणामुळेच कलाम यांना भौतिकशास्त्राकडून अभियांत्रिकीकडे वळता आले होते.

एखादी व्यक्ती सामाजिक आणि आर्थिक शिडीवर स्वप्रयत्नांनी ज्या प्रकारे वर वर चढत जाते (ज्याला बूटस्ट्रॅपिंगची चाल असे म्हणतात), त्याबाबत कलाम यांना नेहमीच आकर्षण वाटत आले होते. अशा स्वप्रयत्नांच्या- म्हणजे बूटस्ट्रॅपिंगच्या मार्गाने स्वतःची उन्नती करण्याची ही कल्पनाच त्यांना स्फूर्तिदायक वाटत होती. पण जवळपास अशक्य असलेली गोष्ट कठोर परिश्रम, चिकाटी आणि वैयक्तिक पुढाकार घेऊन, कोणाचाही पाठिंबा किंवा कोणाचा तरी आधार देणारा हात मागे नसताना शक्य होईल का? कलाम एमआयटीमध्ये दाखल झाले ते मोठ्या जिद्दीने, आपले बालपणाचे उडण्याचे स्वप्न साकार करण्यासाठी.

तिरुचिरापल्ली येथील नातर वली यांच्या दर्ग्यामध्ये त्यांना झालेल्या स्वतःबद्दलच्या

जाणिवेमुळे कलाम यांनी हा निर्णय घेतला होता. आतापावेतो कलाम यांना उमगले होते, की आपल्या आयुष्याला कोणती दिशा मिळणार आहे. ज्या तत्त्वांचा ते पाठपुरावा करतात त्याबद्दल आणि त्यांची कौशल्ये आणि पात्रता याबद्दल ते स्वतः सोडता इतर कोणालाही फिकीर नाही. त्यामुळे कुणाची तरी मान्यता मिळावी म्हणून वाट बघत थोडा काळ जरी थांबले तरी आयुष्यातील तेवढा वेळ वाया गेल्यासारखाच होता. लोकांच्या काही हे ध्यानात आले नसते आणि त्यांचे मनोरथ मात्र अपूर्णच राहिले असते. कारण जे कधीच घडणार नाही त्याची वाट पाहण्यात काहीच अर्थ नव्हता. काही झाले तरी शेवटी ज्याच्या मताचे त्यांना महत्त्व वाटत होते असा एकच जण होता... सारे झाल्यानंतर त्यांना आरशामध्ये पाहिल्यानंतर दिसणारा चेहरा! आपण कोण आहोत याबाबत ते स्वतःच समाधानी नसले, तर अर्थातच ते अपयशी झाले होते.

सेंट जोसेफ्स येथील अखेरच्या वर्षात कलाम यांना जाणवले, की भौतिक जगाचे काम कसे चालते हे पाहणे, हे आपल्या आवडीचे काम नाही. त्याऐवजी ते वेगवेगळ्या गोष्टी बनवण्याकडे आणि काही तरी करण्याकडे जास्त आकर्षित होत होते. त्यांना ज्ञानाची हाव होती याबाबत शंकाच नाही; पण त्याहीपेक्षा त्यांना महत्त्वाची वाटत असलेली गोष्ट म्हणजे ज्यांचा कोणाला तरी उपयोग होईल असे काहीतरी भरीव उपाय शोधण्यासाठी त्या ज्ञानाचा उपयोग करणे. ते आकाशातील भरारीकडे, हवेमध्ये उडण्याकडे एवढे आकर्षित झाले होते की आता त्यातून माघार शक्यच नव्हती. कलाम एम.आय.टी येथे आले, तेव्हा तेथे ठेवण्यात आलेली, कामातून बाद झालेली दोन विमाने पाहून ते अगदी हरखून गेले. या उडणाऱ्या यंत्रांच्या- फ्लाइंग मशिन्सच्या- केवळ दर्शनानेच त्यांना स्फूर्ती मिळाल्यासारखे वाटले. रामेश्वरम येथे असताना शालेय जीवनात ते समुद्रकिनाऱ्यावर जाऊन समुद्रपक्ष्याची उड्डाणे बघताना वाटायचे तसेच. कालांतराने याबाबत कलाम यांनी लिहिले: ‘मला त्यांच्याबाबत काही तरी वेगळीच अनोळखी ओढ वाटली. इतर विद्यार्थी होस्टेलवर परत गेले तरी मी त्या विमानांच्या जवळ बसून राहत असे. पक्ष्याप्रमाणे आकाशात स्वतंत्रपणे उडण्याच्या माणसाच्या इच्छेचे मला कौतुक वाटत असे.’ [१]

अभियांत्रिकीतील विषयांचा अभ्यास करताना कलाम यांना काहीच अवघड वाटत नव्हते. त्यांना असे लक्षात आले की आपल्यामध्ये तांत्रिक रेखाटन (टेक्निकल ड्रॉइंग) करण्याची नैसर्गिक देणगी आहे. आपण वस्तूंकडे वेगवेगळ्या पातळ्यांवरून आणि वेगवेगळ्या संदर्भात कोणत्याही प्रकारची अडचण न येता पाहू शकतो. आराखडे आणि त्यांची विविध स्वरूपे हे त्यांच्यासाठी अगदी सहज होते. विमानचालनाचे शास्त्र, विमाने आणि हेलिकॉप्टरमध्ये वापरण्यात आलेली नियंत्रणाची तंत्रे आणि संरक्षण यंत्रणा इत्यादींविषयी त्यांना खूपच आकर्षण वाटत असे. आरेखने करण्याचे, रचना करण्याचे, मूळ कल्पना विकसित करण्याचे, चाचणी घेण्याचे आणि यंत्रांच्या विविध भागांची देखभाल करण्याचे सैद्धान्तिक ज्ञान आणि प्रत्यक्षात ते करण्याचे कौशल्य मिळवल्यानंतर त्यांचा स्वतःबाबतचा विश्वास वाढला.

एमआयटीमधला त्यांचा वर्ग अगदी लहान होता. त्यात फक्त आठ विद्यार्थी होते. आणि त्यामुळेच कलाम यांना केवळ आपल्या वर्गबंधूंसमवेतच नाही, तर संपूर्ण विभागाच्या प्राध्यापकांशी संपर्क ठेवणे शक्य झाले. तांत्रिक वायुगतिशास्त्र (Technical Aerodynamics) हा विषय शिकवणाऱ्या प्रा. स्पाँडर यांच्याबाबत कलाम यांना विशेष जिव्हाळा वाटत होता. प्रा. स्पाँडर हे ऑस्ट्रियन होते आणि दुसऱ्या महायुद्धात नाझींनी त्यांना पकडून छळछावणीत टाकले होते. योगायोगाची बाब अशी, की संस्थेमध्ये शिक्षकवर्गात दोन जर्मनही होते: प्रा. वॉल्टर रेपेंथिन, हे विमानोड्डाणशास्त्र अभियांत्रिकी विभागाचे (Aeronautical Engineering Department) प्रमुख होते, आणि प्रा. कुर्त टँक (Kurt Tank), ज्यांनी फॉकल-विल्फ (Fockle-Wilf) FW 190 सिंगल-सीट फायटर प्लेनचा आराखडा तयार केला होता. दुसऱ्या महायुद्धातील लढाऊ विमानांमध्ये प्रकर्षाने उठून दिसलेले हे विमान होते. हे दोघे आणि प्रा. स्पाँडर यांच्यातील तणाव अगदी उघड उघड जाणवत असे.

आधुनिक काळातील युद्धातील एक अत्यंत महत्त्वाचा भाग म्हणून दुसऱ्या महायुद्धामध्ये विमानचालनाचे महत्त्व निर्विवादपणे अधोरेखित झाले होते. जर्मनीने आपल्या जर्मन लुफ्तवॅफ (German Luftwaffe) विमानांना १९४०च्या उन्हाळा आणि हिवाळयात ब्रिटिशांच्या आरएएफ (रॉयल एअर फोर्स) विमानांविरुद्ध बॅटल ऑफ ब्रिटनमध्ये उतरवले होते. त्यानंतर अमेरिकन आणि जपानी प्रशांत महासागरातील नौदलाच्या विमान वाहून नेणाऱ्या नौकांमध्ये झालेल्या लढायांमध्ये आकाशावर नियंत्रण ठेवण्याच्या कुवतीनेच युद्धाची दिशा ठरवली होती. या युद्धातील अखेरचा तडाखा १९४५ सालच्या ऑगस्ट महिन्यात आकाशातून अणुबॉम्ब टाकून हिरोशिमा आणि नागासाकी यांचा विनाश करून देण्यात आला होता. युद्धातील महत्त्वाच्या शक्ती या डगमगणारी अर्थव्यवस्था आणि तंत्रज्ञान एकत्र आणून विमानांचे आणि आवश्यक त्या दारूगोळयाच्या रसदीचे मोठ्या प्रमाणात व्यापारी तत्त्वावर उत्पादन करण्याच्या कामात मग्न होत्या. त्यासाठी प्रचंड गुंतवणुकीची जरुरी होती आणि युद्धामुळे निर्माण झालेल्या गरजांनी हे तंत्रज्ञान अतिशय वेगाने पुढे नेले होते.

जुन्या धाटणीची काही विमाने अद्यापही युद्धात वापरली जात होती, तरी सुटसुटीत आकाराच्या, एकाच आधारभूत तुळईच्या (cantilever), केवळ एकच बसण्याची जागा असलेल्या विमानांनी लवकरच प्रत्येक बाबीतील आपले मोल दाखवून दिले. इंजिनाची ताकद आणि विमानाची कामगिरी-कार्यक्षमता यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली होती. सुरुवातीला सक्तीने नवीन कामाची ओळख करून देण्यापासून आणि नंतर युद्धाच्या अखेरीस जेट (मागच्या बाजूने गरम फवारे सोडणारे) आणि रॉकेट (अग्निबाण) इंजिनांचा वापर सुरू होण्यापर्यंत. विमानशास्त्राच्या प्रणाली (Avionics systems) या प्रचंड बदल होऊन अधिक सफाईदार झाल्या. त्यांचा सर्वत्र प्रसार झाला. पॉवर असिस्टेड फ्लाइट कंट्रोल्स- वैमानिकाने लक्ष न देताही उड्डाण नियंत्रण करणारी यंत्रणा (ब्लाइंड फ्लाइंग इन्स्ट्रुमेंटेशन), रेडिओ संपर्क (रेडिओ कम्युनिकेशन) आणि रडार निरीक्षण (रडार ट्रॅकिंग) यांनी पहिल्या महायुद्धाच्या काळातील विमानातील कर्मचाऱ्यांचे डोळे आणि दुर्बिणींची

जागा घेतली. विमानचालनशास्त्राच्या प्रगतीचा जोरदार वेग या काळात एवढा वाढला होता, की पहिल्या महायुद्धातील वैमानिकांना केवळ एका पिढीनंतर थोड्या काळातच दुसऱ्या महायुद्धातील अखेरच्या काळात वापरण्यात आलेली विमाने क्वचितच ओळखता आली असती.

एमआयटीतील विद्यार्थी आणि विमानचालनशास्त्राच्या साऱ्या जगालाच युद्धामुळे स्फूर्ती मिळालेल्या त्यांच्या क्षेत्रातील या क्रांतीचा मोठा फायदा झाला. त्याचबरोबर वैद्यकशास्त्रातील नवे ज्ञान आणि वसाहती संपुष्टात आल्या हे अर्थातच युद्धाचे सकारात्मक फायदे होते. कलाम यांच्या नव्या मार्गदर्शकांनी तर या क्रांतीमध्ये भाग घेतला होता. याबाबतचा त्यांचा संबंध अर्थातच अगदी जवळचा आणि प्रत्यक्ष कामाच्या अनुभवाचा होता. त्याला खुल्या मनाची जोड होती आणि त्यांच्या या कुवतीमुळे त्यांच्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्याबाबत खूपच आदर वाटत होता.

कलाम यांना प्रा. स्पाँडर यांचा व्यावसायिक दर्जा आणि इतरांपेक्षा वेगळेपण दाखवणारे व्यक्तित्व यामुळे खूपच कौतुक वाटत असे. प्रा. स्पाँडर नेहमीच अगद शांत आणि उत्साही असत. त्यांचा कायम स्वतःवर ताबा असे. नव्या, तंत्रशास्त्राच्या अगदी ताज्या- नवनवीन प्रगतीबाबत ते माहिती करून घेत आणि आपल्या विद्यार्थ्यांनीही तसेच करावे अशी त्यांची अपेक्षा असे. त्यांच्याबरोबर बोलण्यात कलाम बराच वेळ घालवत असत. हे दोघेजण नियमितपणे रोज सायंकाळी एमआयटीच्या विस्तीर्ण पसरलेल्या आवारातून, हिरवळीवरून आणि झाडीतून मद्रासच्या उकाड्यापासून सुटका म्हणून फिरत असत. मानवी संस्कृतीचे, जीवनपद्धतीचे नैसर्गिक स्वरूप आणि जगातील विविध लोकांसंदर्भात त्याचे बदलत जाणे याबाबतच्या तत्त्वज्ञानात्मक चर्चेचा कलाम आनंद घेत असत.

आपल्याला भारतीय संस्कृतीचा आणि भारतीयांच्या सोशिकपणाचा खरोखरच हेवा वाटतो असे प्रा. स्पाँडर यांनी कलाम यांना सांगितले. याउलट, ऑस्ट्रियाच्या इतिहासाने त्याचे एके काळचे महान साम्राज्य विस्तारताना आणि लयाला जाताना पाहिले. त्या देशाच्या सर्वाधिक अवनतीचा काळ म्हणजे जर्मनीने तो देश अॅडॉल्फ हिटलरच्या राजवटीत जिंकून घेतला आणि ग्रेटर जर्मनीचा एक भाग म्हणून जाहीर केला. त्या घटनेने प्रा. स्पाँडर यांना वैयक्तिकरीत्या खूपच सोसावे लागले होते. ते म्हणाले, की भारताने कधी दुसऱ्या देशावर आक्रमण केले नाही. त्याच्या थोर संस्कृतीने आक्रमकांचे धर्म आणि रीतिरिवाज पचवले. ही उदार भूमी लुटण्यासाठी आणि आपल्या साम्राज्याचा विस्तार करण्यासाठी आक्रमक आले होते; पण ते स्वतःच या देशात सामावून गेले. पहिल्या वा दुसऱ्या पिढीनंतर ते भारतीयच बनून गेले आणि जेथून ते आले त्या त्यांच्या मूळ भूमीत ते कधीच परतले नाहीत.

कलाम यांच्यावर छाप टाकणारे आणखी एक शिक्षक म्हणजे प्रा. के.व्ही.ए. पंडलई, आणि त्यांची ही छाप आयुष्यभर राहणारी होती. ते एरोस्ट्रक्चर डिझाइन अॅण्ड अॅनालिसिस (विमानबांधणीचे आराखडे आणि पृथःकरण), हा विषय शिकवत. प्रा. पंडलई हे हसतमुख, मित्रत्वाने वागणारे आणि उत्साही शिक्षक होते. दरवर्षी ते विषय

वेगळ्याच दृष्टिकोनातून हाताळत असत. प्रा. पंडलई यांच्यामुळे कलामांना बौद्धिक एकात्मतेबाबत चांगली समज आली आणि त्यांनी तोच दृष्टिकोन नंतरच्या आयुष्यभर बाळगला. आपल्या विचारांशी प्रामाणिक राहण्याची आवश्यकता आणि आपले प्रतिस्पर्धी अथवा विरोधकांसाठी आपण जे काही निकष लावले, ते सत्य आणि पुरावा यांबाबतचे निकष तितक्याच काटेकोरपणे स्वतःलाही लावायचे, हे कलाम पूर्वीच शिकले होते. इतरांना आपण जे काही सांगतो ते स्वतःही आचरणात आणायला हवे, हे कलामांनी स्वतःला शिकवले होते. त्यामुळेच सर्व थोर पुरुषांप्रमाणे आपले विचार आणि कृती यांच्यातील विसंगती आणि सातत्यहीनता ते मान्य करत.

प्रा. पंडलई यांनी कलामांमध्ये बौद्धिक विनयशीलतेचे महत्त्वदेखील बाणवले. आपल्या ज्ञानाच्या मर्यादांबाबत नेहमीच जागरूक कसे राहायचे ते त्यांनी कलाम यांना शिकवले. परिस्थितीबाबत नेहमी संवेदनशील राहण्याच्या गरजेकडे त्यांनी कलामांचे लक्ष वेधले. कारण अशा वेळी आत्मकेंद्रितपणामुळे स्वतःला फसवले जाण्याची शक्यता असते, हे त्यांनी पटवून दिले. त्यांनी कलामांना कोणत्याही प्रकारचा पूर्वग्रह न बाळगता विचारपूर्वक काम करण्याच्या आणि प्रत्येकाच्या दृष्टिकोनाच्या मर्यादा दाखवून दिल्या. कलाम हे पहिल्यापासूनच स्वतःला खरोखरच जे माहीत आहे त्यापेक्षा अधिक काही कळते असे दाखवणाऱ्यांपैकी नव्हते. विनम्रपणा म्हणजे कणाहीनता किंवा कुणालाही शरण जाणे नाही, ही जाणीव त्यांना झाली. उलट, त्यामुळे आपल्यामध्ये बौद्धिक अहंमन्यता, बढाया मारण्याचा गुण किंवा अहंकार नाही, तर आपल्या समजुतींबाबत आपल्याला तार्किक आधार आहे हे समजते. प्रा. पंडलई म्हणत, की बौद्धिक एकात्मता नसणे म्हणजे बौद्धिक दंभच आहे.

प्रा. नरसिंग राव हे गणिती होते. त्यांनी कलाम यांना केवळ सैद्धान्तिक वायुगतिशास्त्रच शिकवले नाही, तर अमूर्त/असंगत विचार करण्याच्या अधिक उच्च पातळीवर नेले. त्यांच्याकडून कलाम शिकले, की कोणत्याही विषयाचा प्रांत असला तरी जगातील सर्व तज्ज्ञांच्या त्यातील सहभागापेक्षा त्याबाबत परमेश्वराच्या त्या प्रांतातील सहभागाबाबत अभ्यास केला तर अधिक शिकायला मिळते. प्रा. राव म्हणत, की परमेश्वर हा खरोखर दुप्पट अनंत- (डबली इन्फिनिट) किंवा अनंतस्वरूपी आहे. कारण त्याला आरंभ नाही किंवा अंतही नाही. तो कायम अस्तित्वात आहे आणि कायमच अस्तित्वात राहील. उलट, आपण मानव हे अर्ध-अनंत आहोत, कारण आपल्याला आरंभ-गर्भधारणा आहे; पण आपल्याला अंत नाही. आपण किती जगणार म्हणजे आपला देह किती काळ जगणार, अस्तित्वात राहणार याला काही फार महत्त्व नाही. पण फार मोठ्या प्रमाणात होणारा परिणाम असा आहे, की आपला आत्मा हा अनंतकाळ अस्तित्वात राहणार आहे. नंतरच्या काळात कलाम हे त्यांच्या जवळच्या मित्रांना सांगत, की अनंताच्या दृष्टिकोनातून विचार केला तर गर्भधारणा आणि शारीरिक मृत्यू यामधील काळाला फारसे महत्त्व नाही.

प्रा. राव यांनी कलाम यांना एक लक्षणीय समानता सांगितली आणि कलाम ती नंतरच्या आयुष्यात आपल्या मित्रांना सांगत. गणिती लोक ग्रीकमधील एप्सिलॉन (epsilon-ε) या अक्षराचा संदर्भ वारंवार ‘लहानशी संख्या’ (small quantity) सांगण्यासाठ

देतात. ज्या वेळी गर्भधारणा झाल्यापासून कुणीतरी काही तास, मिनिटे अथवा सेकंदच जगतो किंवा १०० वर्षे जगतो. मात्र, तो वेळ अनंताशी अथवा अनंतत्वाशी (∞) तुलना केल्यास नेहमीच (ε) एवढाच असतो. दुसऱ्या शब्दांत सांगायचे, तर एकदा का गर्भधारणा झाली (तुमचा आत्मा निर्माण केला गेला) की तुम्ही अस्तित्वात आलेले असता. आता तुम्ही कायमचे, अनंतकाळ अस्तित्वात राहणार आहात. गर्भधारणा किंवा आत्म्याशी जोडले जाणे, हा आपल्या आयुष्यातला सर्वाधिक भयचकित करणारा क्षण आहे. कारण एकदा का सुरुवात झाली, आपण अस्तित्वात आलो, की आपल्याला आत्मा असतो आणि हा आत्मा हा अनंत काळ परमेश्वर, आपले कुटुंबीय, संतमहंत आणि देवदूतांसमवेत राहणारा असतो.

प्रा. राव यांनी कलाम यांना वास्तवात उपयोगी पडणारे असे शहाणपण दिले. कलाम यांचे 'इंपीरियल बँक ऑफ इंडिया'मध्ये बचत खाते होते. भारतातील ही सर्वात जुनी आणि भारतीय उपखंडातील सर्वात मोठी व्यापारी बँक होती. १ जुलै १९५५ रोजी ती 'स्टेट बँक ऑफ इंडिया' बनली. कलाम यांनी ज्या वेळी या बदलाबाबत प्रा. राव यांच्याबरोबर चर्चा केली, त्या वेळी प्रा. राव यांनी कलामांना भांडवली संस्था आणि वैयक्तिक ग्राहक यांच्यातील संबंधांबाबत खुलासेवार माहिती दिली. हे संबंध समाजाच्या दृष्टीने मूलभूत, अत्यंत महत्त्वाचे असतात. घरांची निर्मिती, हॉस्पिटलांसाठी पैशाचा पुरवठा, नव्या विद्यापीठांची उभारणी, नवे रस्ते आणि रेल्वेमार्ग यांची बांधणी अशा कामांसाठी बँका केंद्रस्थानी असतात. पैशाचा पुरवठा करून समाजातील अशा सगळ्या संस्थांना बँक ही त्यांच्या उभारणीसाठी मदत करते. अशा प्रकारे पुरवल्या गेलेल्या पैशाला यश आले तर त्याची चांगल्या समाजाच्या निर्मितीसाठी मदत होते.

कलाम यांनी १९५६ च्या उन्हाळ्याचा एक महिना रामेश्वरम येथे आपल्या आजारी वडिलांच्या सेवेत घालवला. जैनुलब्दीन हे त्यांचे आद्य आणि सर्वात प्राधान्य असलेले गुरू होते. ते कलाम यांच्याशी कधीही खोटे बोलले नाहीत. कलाम यांनी त्यांना प्रश्न विचारला, की ते प्रत्येक वेळी त्या प्रश्नाचे उत्तर देत. तरुण वयातच कलाम यांना अनेक गोष्टींची माहिती झाली होती. याचे कारण म्हणजे त्यांचे वडील विविध गोष्टींची माहिती करून घेण्यास, प्रश्न विचारण्यास, शंका घेण्यास आणि उत्तरे मिळवण्यासाठी त्यांना नेहमीच उत्तेजन देत. एके दिवशी जैनुलब्दीन यांनी कलाम लग्न करून संसारात पडत नाहीत याबाबत दुःख व्यक्त केले. ते म्हणाले, "हे बघ आझाद तुला स्वतःला मुलगा झाल्याशिवाय तुला त्यातला आनंद- म्हणजे आपल्या मुलाला पाहिल्यानंतर वडिलांच्या हृदयात ज्या भावना उफाळून येतात त्या समजणार नाहीत." कलाम यावर काहीच बोलले नाहीत आणि जैनुलब्दीन यांनीही हे संभाषण वाढवले नाही.

कलाम एमआयटीला परतण्यापूर्वी जैनुलब्दीन यांनी सर्व मुलांना एकत्र बसायला सांगतले आणि आपल्या ८२ वर्षांच्या आयुष्यात केलेले निरीक्षण त्यांनी मुलांना सांगितले. ते म्हणाले, "चिखल नाही, तर चिखलाची भीती ही माणसाच्या अप्रतिष्ठेचे लक्षण आहे. अधिकारीवर्गाच्या कुटुंबात मुलांना खर्चिक सवयी लावल्या जातात. त्यांची केवळ एक वा दोन पिढ्यांपुरतीच भरभराट होते. मेहनती असलेल्या व्यापारी कुटुंबांची तीन-चार

पिढ्यांपर्यंत भरभराट होते. जी कुटुंबे जमीन कसतात आणि पुस्तके अभ्यासतात, ज्यांची राहणी साधी असते आणि ज्यांना चांगल्या सवयी असतात त्यांची पाच-सहा पिढ्यांपर्यंत भरभराट होते. पण ज्या कुटुंबांत वडिलांना, वडीलधाऱ्यांना, पूर्वजांना आणि मित्रत्वाला आदर दिला जातो, त्यांची आठ-दहा पिढ्यांपर्यंत भरभराट होते. तुम्ही हे नीट समजून घ्या आणि कधीही दुष्टपणाने, उर्मटपणाने गरिबांशी वागू नका."

एमआयटीला परतल्यानंतर कलाम यांनी आपल्या वडिलांच्या शिकवणुकीबाबत प्रा. स्पाँडर यांना सांगितले. त्यावर प्राध्यापक कलाम यांना म्हणाले, की त्यांच्या वडिलांचे विचार हे खरोखरच चांगल्या आयुष्यासाठी सांगितलेले सखोल शहाणपण आहे. प्रा. स्पाँडर म्हणाले, "जे ज्ञान प्रत्येक बहुमोल गोष्टीचा वेगवेगळा विचार करते, एखाद्या भागाचाच संपूर्ण म्हणून विचार करते, अशा एकाच भागावरून तेच त्याचे संपूर्ण भव्यपण आणि सत्य आहे अशी समजूत करून घेते आणि याप्रकारे मनामध्ये आवडीनिवडी निर्माण करण्यास चालना देते, ते अगदी कणभर ज्ञान आहे. स्पष्टपणे असभ्य संवेदनशीलता आहे आणि समजून घेण्याचा अतिशय बटबटीत प्रकार आहे."

आपले स्वतःचे आणि सतत लढाई-झगड्यांत सापडलेल्या त्यांच्या पूर्वजांच्या युरोपमधील इतर लक्षावधी जणांचे आयुष्य अशा प्रकारचे आहे, असे सांगून प्रा. स्पाँडर यांनी खेद व्यक्त केला. प्रा. स्पाँडर पुढे म्हणाले: "उच्च ज्ञान म्हणजे विविध गोष्टींमध्ये असलेले परस्पर संबंध. मी तुझ्याबाबत काळजी करतो आणि तू माझ्याबद्दल काळजी करतोस, हे समाजवादी प्रकारचे ज्ञान आहे. सध्या आपण त्या पातळीला आलो आहोत. जंगली पद्धतीचे राहणे हे 'मासा माशाशी खाई' म्हणतात त्याप्रमाणे असते. मोठा मासा लहान माशाला खातो. आपण हळूहळू जेथे एकजण दुसऱ्याचा गळा धरतो आणि दुसऱ्या दुबळ्याला गिळंकृत करतो अशा जंगलच्या कायद्यातूनच अलीकडेच वर येत आहोत. तेथपासून आता आपण समाजवादी प्रणालीच्या एक दुसऱ्याचे गुण समजून घेण्याच्या पातळीपर्यंत आलो आहोत. तरीही अजूनही आपण तुझ्या वडिलांनी सांगितलेल्या त्या सर्वोच्च प्रकारच्या ज्ञानापासून मात्र दूर आहोत."

त्यानंतर प्रा. स्पाँडर यांनी आपल्या उच्च प्रतीचे ज्ञान मिळवण्याबाबतच्या विचारांची कलाम यांच्याबरोबर चर्चा केली. ही उच्च ज्ञानप्राप्तीची भूक नंतरची सहा दशके कलामांच्या आयुष्यात राहणार होती. "आपण आपल्या मानवी अस्तित्वात एवढे दुःखीकष्टी का आहोत? याचे साधे- सोपे उत्तर असे आहे, की मानवी जीवन हे अपूर्ण आहे, मानवी ज्ञान हे काही संपूर्ण ज्ञान नाही, आणि त्याही पुढच्या उत्क्रांतीच्या अवस्था विश्वामध्ये आहेत. मानवी पातळी ही त्या प्रक्रियेतील मोठ्या साखळीची फक्त एक कडी आहे. आपल्या पलीकडे असलेले उच्च तत्त्व हे आपल्याला पुढे जाण्याची प्रेरणा देते आणि त्यासाठी आवश्यक उत्तेजनही देते. आपल्या पलीकडे खूप उच्च पातळीवर काही तरी आहे, या वास्तवानेच आपण अस्वस्थ होतो. अशा प्रकारचे उच्च पातळीवरील निव्वळ अस्तित्व आपल्याला पुढे जाण्यासाठी प्रवृत्त करते. कनिष्ठ पातळीवर असलेल्यांना तेथून वर उच्च पातळीवर जाण्याची सुप्त इच्छा ही खरोखरच उत्क्रांती आहे, आणि हीच बाब तुझ्या वडिलांनी तुला सांगितली आहे."

एमआयटीमधील कलामांचे तिसरे आणि अखेरचे वर्ष हे संक्रमणाचे वर्ष होते. त्याचा त्यांच्या भावी आयुष्यावर मोठाच परिणाम होणार होता. आपली कामाबाबतची भूमिका निश्चित करण्यास त्यांना त्याचीच मदत होणार होती आणि त्याचाच यशस्वी व्यवस्थापनाची तत्त्वे निश्चित करण्यावर अतूट परिणाम घडणार होता. आपले अभ्यासक्रमाचे काम त्यांनी संपवले तेव्हा कलाम यांना इतर चार सहकाऱ्यांबरोबर कमी उंचीवरून आक्रमण करणाऱ्या विमानाचा (लो लेव्हल कॉम्बॅट एअरक्राफ्ट) आराखडा करण्यास सांगण्यात आले. त्या वेळी कलाम यांनी त्या दृष्टीने उपयुक्त असा आराखडा बनवून त्यासाठी आवश्यक आरेखने करण्याची जबाबदारी घेतली आणि यांच्या सहकाऱ्यांनी त्यांच्यात प्रचालन (प्रॉपल्शन), संरचना, नियंत्रण आणि विमानाच्या वापरण्याच्या उपकरणांचे आराखडे करण्याचे काम घेतले.

जेव्हा त्यांचे मार्गदर्शक आणि एमआयटीचे संचालक प्रा. श्रीनिवासन यांनी कामाचा आढावा घेतला, तेव्हा त्यांच्या कामात म्हणावी तशी प्रगती नसल्याचे पाहून त्यांनी आपली मोठीच निराशा झाल्याचे सांगितले, तेव्हा कलाम यांनी प्रकल्प पुरा करण्यासाठी एक महिन्याची मुदत मागितली. कारण यंत्रणा आरेखनासाठी (सिस्टीम डिझाइनसाठी) आपल्या सहकाऱ्यांकडून त्यांना काहीच मदत मिळाली नव्हती. प्रो. श्रीनिवासन यांनी त्यांना सांगितले, की 'हे बघ कलाम, आज शुक्रवारची दुपार आहे. मी तुला आणखी तीन दिवसांचा वेळ देतो. पण सोमवारपर्यंत मला विशिष्ट मांडणीचा आराखडा मिळाला नाही तर तुझी शिष्यवृत्ती थांबवण्यात येईल.'

प्रा. श्रीनिवासन यांच्या या निर्वाणीच्या इशाऱ्याचा कलाम यांना धक्काच बसला, कारण शिष्यवृत्ती हाच त्यांचा जीवनाधार होता. शिष्यवृत्तीशिवाय त्यांना आपले शिक्षण पुढे सुरू ठेवता येणार नव्हते. पण आता दिलेले काम पुरे करायला पर्याय नव्हता आणि त्यांनी जोराने कामाला सुरुवात केली. कलाम यांनी नंतर याबाबत म्हटले आहे:

> माझ्या साऱ्या चमूलाच आता रात्रंदिवस काम करण्याची आवश्यकता भासली. आम्ही त्या रात्री झोपलोच नाही. सारी रात्र आमच्या ड्रॉइंग बोर्डवरच काम करत होतो आणि जेवणही घेतले नव्हते. शनिवारी मी फक्त एका तासाची विश्रांती घेतली. रविवार सकाळी मी काम संपवत आणले होते, त्या वेळी प्रयोगशाळेत माझ्या मागे कुणी तरी असल्याचे मला जाणवले. ते प्रा. श्रीनिवासन होते. ते आमच्या कामाची प्रगती बघत होते. माझे काम पाहिल्यानंतर त्यांनी माझी पाठ थोपटली आणि मला जिव्हाळ्याने मिठी मारली. "मला माहीत होतं, मी तुझ्यावर मोठंच, खूप ताण जाणवेल एवढं दडपण टाकतोय आणि अत्यंत कठीण अशा वेळेची मर्यादा पाळण्यास सांगत आहे; पण ताण नाही तर यश नाही!" [२]

या प्रसंगातून कलाम यांना ज्यापासून दूर पळता येत नाही असे सत्य समजले. त्यांना कळून चुकले की आपण सारे जणच आयुष्याचा खेळ खेळत आहोत हा खेळ आपल्याला जिंकायचा असो वा नसो. जे कुणी हा खेळ चांगल्या प्रकारे खेळतात ते आयुष्यात यशस्वी होतात आणि जे खराब खेळतात त्यांना त्याचे परिणाम भोगावे

लागतात. ज्यांना आपण हा खेळ खेळत आहोत हेच माहीत नसते, त्यांना त्यांच्या नशिबी आयुष्यात फारच क्रूर वाटावे असे परिणाम भोगावे लागणे असते. आपले प्रारब्ध हे आयुष्याचा सर्वोच्च खेळ जिंकण्याचे आहे. कारण आपल्याला अखेर परमेश्वराबरोबर बसायला मिळावे, हे आपले उद्दिष्ट आहे. आपण ज्या वेळी हा खेळ वाईट प्रकारे खेळतो किंवा खेळायलाच नकार देतो, तेव्हा जीवनात प्राक्तनाचा संबंध येतो.

आपल्या महत्त्वाकांक्षा या जीवनसिद्धीत रूपांतरित करण्याच्या या खेळातील दोन प्रमुख प्रतिस्पर्धी कलाम यांनी ओळखले, ते म्हणजे भीती आणि अज्ञान. हे एकमेकांना साहाय्य करत असतात. ते एकमेकांचे दोस्त आहेत - नकारात्मकतेचे अक्ष आहेत, असेही म्हणायला हरकत नाही. भीती आणि अज्ञान यांच्या विषावर ज्ञान हा उतारा आहे, हे सुद्धा कलामांच्या लक्षात आले. आपल्याला अगदी थोडेसेच ज्ञान असले, तर आपण भीती आणि अज्ञान यांचे गुलाम बनून राहतो आणि अतिशय कमी वेळात मिळवलेले अतिज्ञान हेही अशाच प्रकारे घातक ठरू शकते. आपण अतिशय कमी वेळात आयुष्य आणि त्यातील नकारात्मक घटक यांबाबतची जाण वाढवतो, त्या वेळी अशा प्रकारे अचानक आलेल्या ज्ञानाच्या या लोंढ्यामुळे आपल्याला काळजी वाटते आणि असहाय झाल्यासारखे वाटू लागते. त्याचा परिणाम म्हणून आपल्या ज्ञानाचे नुकसान होते. दुसऱ्या शब्दांत सांगायचे तर कमी वेळात ज्ञान झटपट मिळवल्यामुळे आपण जिंकलो तरी त्यातून आपण जे मिळवतो त्याहीपेक्षा जास्त गमावत असतो. त्यामुळे आता ज्ञान कमवायलाच नको, अशी प्रवृत्ती होते. कारण त्यामुळे आपल्याला त्रास होत असतो. ज्ञानामुळे भयभीत होणे अथवा मनावर दबाव आल्यासारखे वाटणे यामुळे लाज वाटण्यासारखे काही नाही. खरे तर ते अधिक जागृत आणि अधिक सावध होण्याचे चिन्ह आहे.

एमआयटीच्या अखेरच्या दिवशी कलाम यांना अनपेक्षित प्रशंसा लाभली. पदवी घेऊन बाहेर जाणारे विद्यार्थी आणि शिक्षकवर्ग यांच्या सामूहिक फोटोसाठी तयारी चालली होती. निरोप समारंभाचा तो एक भाग होता. पहिल्या रांगेत खुर्चीवर बसलेल्या प्रोफेसर मंडळींच्या मागे तीन रांगांमध्ये विद्यार्थी उभे होते. अनपेक्षितपणे प्रा. स्पाँडर उठून उभे राहिले आणि कलामांना शोधू लागले. कलाम शेवटच्या रांगेत उभे होते. प्रा. स्पाँडर यांनी त्यांना सांगितले: “तू पुढे ये आणि माझ्या शेजारी बस. तू माझा सर्वांत चांगला विद्यार्थी आहेस. कठोर परिश्रमच तुला नाव कमवायला आणि तुझ्या शिक्षक-प्रोफेसरांचे नाव मोठे करायला मदत करतील... परमेश्वर हीच तुझी आशा, मुक्काम, मार्गदर्शक असू दे. आणि तोच यानंतरच्या काळातील तुझ्या प्रवासात प्रकाश टाकून वाट दाखवील.” [३]

वयाच्या सव्विसाव्या वर्षी, १९५७मध्ये कलाम एमआयटीतून पदविका घेऊन बाहेर पडले. आता त्यांना आपण जगामधील आपले स्थान घेण्यासाठी तयार झालो आहोत असे वाटले. ते आता सारे काही स्पष्टपणे सांगण्यासाठी, विविध गोष्टी बनवण्यासाठी, आयुष्यातील खरेखुरे प्रश्न सोडवण्यासाठी आवश्यक बाबी शिकायला तयार होते. आता ते आकाशालाच गवसणी घालणार होते.

•

१.५
वेगवान चक्राचा भाग
(Cog in the Wheel)

कालचक्र हे फिरत जाते तशा अनेक जागा दिसतात. माणसांचे वेगवेगळे चेहरे दिसतात. चक्र फिरते तेव्हा आपण फक्त तिकडे पाहत राहू शकतो, त्याचा अभ्यास करू शकतो आणि चांगल्याची आशा धरू शकतो.

- रॉबर्ट जॉर्डन
द आय ऑफ द वर्ल्ड

एमआयटीमधून कलाम यांची बंगलोरच्या हिंदुस्थान एअरक्राफ्ट लिमिटेड (एचएएल)मध्ये पदवीप्राप्त प्रशिक्षणार्थी म्हणून निवड झाली. तेथे त्यांच्या कामात दट्ट्या (पिस्टन) आणि चक्की (टर्बाइन) अशी दोन्ही प्रकारची इंजिने खोलून दोष दूर करण्याचा (ओव्हरहॉलिंगचा) समावेश होता. एचएफ-२४ (HF-24) मरुत लढाऊ बॉम्बर विमानांकडे पाहताना कलाम यांना अभिमान वाटला. या विमानांचा आराखडा त्यांचे एमआयटीमधील शिक्षक प्रा. कुर्त टँक यांनी केला होता. कलाम यांना सांगण्यात आले होते, की भारतात बनवण्यात आलेले ते पहिलेच लढाऊ विमान होते, आणि एचएएलनेच दक्षिण आशियात पहिले लष्करी विमान तयार केले होते. प्रा. टँक हे सहा महिने एचएएलमध्ये होते.

म्हैसूरचे तरुण महाराज जयचाम राजेंद्र वडियार आणि म्हैसूरचे दिवाण मिर्झा इस्माइल यांच्या कृतिशील प्रोत्साहनामुळे वालचंद हिराचंद यांनी बंगलोर येथे १९४०मध्ये परदेशी विमानांची दुरुस्ती करण्यासाठी आणि हिंदुस्थान एअरक्राफ्ट लिमिटेडची स्थापना केली होती. न्यूयॉर्कच्या आशोधनासाठी (overhaul) इंटरनॅशनल एअरक्राफ्ट कॉर्पोरेशनचे विल्यम पॉली (Pawley) यांनी फॅक्टरीसाठी संस्था स्थापन करून सामग्रीची व्यवस्था केली होती. अमेरिकेतून अनेक अवजड मशिन टूल्स आणि सामग्रीही मागवण्यात आली होती. दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात आशियामध्ये जपानशी सामना करण्यासाठी ब्रिटिश लष्कराला हार्डवेअरचा पुरवठा वाढवण्याच्या दृष्टीने भारतातील ब्रिटिश सरकारने कंपनीतील एक तृतीयांश भाग कंपनीकडून खरेदी केले होते.

सन १९४३मध्ये ही फॅक्टरी युनायटेड स्टेट्स एअर फोर्सकडे हस्तांतरित करण्यात आली. व्यवस्थापन मात्र 'हिंदुस्थान एअरक्राफ्ट'चेच राहिले. फॅक्टरीचा मोठ्या वेगाने विस्तार झाला आणि ती अमेरिकन विमानांची दुरुस्ती करण्याचे मोठे केंद्र बनले. एटीफोर्थ

एअर डेपो म्हणून ते ओळखले जाऊ लागले. तेथे खोलून दुरुस्त करण्यात आलेले पहिले विमान हे कन्सॉलिडेटेड पीबीवाय कॅटलिना हे होते. त्याच्यापाठोपाठ भारत आणि ब्रह्मदेशात (आता म्यानमार) वापरण्यात येणाऱ्या प्रत्येक प्रकारच्या विमानाचा समावेश होता. दोन वर्षांनंतर फॅक्टरीचा ताबा पुन्हा भारतीय व्यवस्थापनाकडे आला, तोवर फॅक्टरी पूर्वेकडील सर्वात मोठी दुरुस्ती संस्था बनली होती. युद्धानंतरच्या पुनर्संघटनानंतर कंपनीने दरम्यानच्या काळातील काम म्हणून रेल्वे डब्यांची बांधणी केली. भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर १९४७मध्ये कंपनीचे व्यवस्थापन भारत सरकारकडे सोपवण्यात आले.

चार सिलिंडरच्या ब्लॅकबर्न सिर्रस मेजर्स या ब्रिटिश इन-लाइन विमानाच्या इंजिनाच्या ओव्हरहॉलचे काम कलाम यांनी केले. इंजिन ओव्हरहॉल करणे म्हणजे इंजिन पुरते खोलणे आणि ते पुन्हा नव्याप्रमाणे बांधणे. यात इंजिन सोडवून सर्व भाग वेगळे करणे, त्यातील घटकांची पाहणी करणे, झिजलेल्या वा खराब झालेल्या भागांची बदली करून नवीन भाग बसवणे आणि त्यानंतर पुन्हा ते सर्व जोडून इंजिन नव्यासारखे तयार करणे याचा समावेश होतो. नंतर या इंजिनाची चाचणी घेण्यात येते आणि त्यानंतरच ते पुन्हा नियमित कामासाठी वापरण्याकरिता पाठवले जाते.

कलाम याच्या लक्षात आले, की विमानाची इंजिन्स ही ज्या कामासाठी बनवण्यात आलेली असतात त्याच, म्हणजे फक्त उडण्याच्या कामासाठीच उपयोगी असतात. विमान हे पुन्हा पुन्हा उडवण्यात आले पाहिजे आणि त्याचे इंजिन हे नियमितपणे वापरात असते त्या तापमानापर्यंत आणले पाहिजे. जर अशा प्रकारे विमान वरच्यावर वापरण्यात आले नाही तर त्याच्या इंजिनामध्ये दमटपणा साठण्याची सुरुवात होते आणि गंजण्याच्या प्रक्रियेचा प्रारंभ करणारे घटक इंजिन ऑइलमध्ये साठू लागतात. असे घडल्यास मोटरचे आयुष्य घटते. ती अपेक्षित काळपर्यंत काम करू शकत नाही. शिवाय काही इंजिने ही टोकाच्या परिस्थितीतूनही जातील, याचाही विचार करण्यात आला पाहिजे. जास्त धूळ असलेल्या वातावरणात, खाऱ्या पाण्याच्या जवळपास, वारंवार बदलणाऱ्या हवामानात किंवा यापैकी कोणत्याही परिस्थितीच्या मिश्रणात इंजिन चालले तर त्याची झीज जास्त होते.

विमान चालवण्यातील सर्वात अत्यावश्यक भाग हा सुरक्षिततेचा आहे. आणि विमानाच्या ओव्हरहॉलिंगचे काम करताना कलाम यांना तत्पर राहून अतिशय काळजी घ्यावी लागत असे. येथे अचूकपणा हा अत्यंत महत्त्वाचा आहे. कारण अशा कामात सुस्तपणा आला तर तो अरिष्टालाच आमंत्रण ठरू शकतो. तरीही कलाम यांना आपले नव्या नोकरीतील नवे काम आवडत होते. त्यांची शिस्तबद्ध हाताळणी आणि विश्लेषण करण्याची सवय यांचा त्यांना आव्हानात्मक कामे करताना खूपच फायदा झाला. विमान आकाशात पाठवण्याच्या वेळी ते चांगलेच उल्हसित होत. एचएएलमधील कामात त्यांना असे आढळले, की शिस्तशीर आणि काटेकोरपणाची गरज असणारी ही कामे होती आणि अगदी अतिशय अचूकतेने काम करण्याची आवश्यकता असेल तेथे अंत:प्रेरणेची- म्हणजे वरच्या पातळीवरील पैलूची गरज भासत असे. याबाबत कलाम यांनी नंतर सांगितले होते:

एचएएल येथील तंत्रज्ञांनी अतिशय नाजूकपणाची मागणी करणारे बेटा (ब्लेड अँगल कंट्रोल)चे म्हणजे पात्याच्या कोनावरील नियंत्रणाचे दिलेले प्रात्यक्षिक अजूनही माझ्या आठवणीत रेंगाळत राहते. ते तंत्रज्ञ कोणत्याही विद्यापीठात शिकले नव्हते किंवा ते काही केवळ त्यांचे वरिष्ठ जे सांगत होते ते करत नव्हते. त्यांचे हात ते काम वर्षानुवर्षे करत होते आणि त्यामुळे जणू काही त्यांना कोणत्या तरी प्रकारच्या अंत:प्रेरणेच्या भावनेची देणगी मिळाली होती. [१]

नोकरीच्या दोन संधी अचानक आपण होऊन कलाम यांच्याकडे चालून आल्या. कलाम आता इंजिनियरिंगची पदवी आणि प्रत्यक्ष कामाच्या अनुभवातून तावूनसुलाखून निघाले होते. भारतीय हवाई दल अल्प मुदतीच्या कमिशन आणि तांत्रिक विकास आणि निर्मिती संचालनालय (हवाईदल) (डायरेक्टोरेट ऑफ टेक्निकल डेव्हलपमेंट अॅण्ड प्रॉडक्शन DTD&P - Air) , संरक्षण उत्पादन खाते, संरक्षण मंत्रालयातील अभियंत्यांच्या नेमणुका करत होते. कलाम यांनी दोन्ही जागांसाठी अर्ज केला; आणि त्यांना जानेवारी, १९५८ मध्ये डेहराडून येथील भारतीय हवाईदलाच्या आणि नवी दिल्ली येथील DTD & P (Air) च्या कार्यालयातून मुलाखतीसाठी बोलावण्यात आले. उपखंडाच्या दक्षिणेकडील भागापलीकडे तोवर कलाम यांनी कधीच प्रवास केला नव्हता. आता त्यांना प्रथमच आपल्या देशाचा प्रचंड व्याप बघायची संधी मिळणार होती. त्यांनी मद्रास सेंट्रल स्टेशनवर ग्रँड ट्रंक एक्स्प्रेसमध्ये प्रवेश केला आणि खिडकीजवळील जागा मिळवण्यात त्यांना यश आले.

प्रथमपासूनच भारताच्या सांस्कृतिक परंपरांचा अभ्यास करणाऱ्या कलाम यांनी चाळीस तासांचा प्रवासाचा वेळ कारणी लावण्यासाठी जवाहरलाल नेहरू यांचे *डिस्कव्हरी ऑफ इंडिया* हे पुस्तक विकत घेतले. १९४२-४६ या कालावधीत दक्षिणेतील अहमदनगर येथील किल्ल्यातील तुरुंगात असताना नेहरू यांनी ते लिहिले होते. इतिहासावरील नेहरू यांच्या उत्तम विवेचनाबरोबर आपल्या देशाची अथांग पसरलेली हिरवीगार भूमी पाहत असताना कलाम यांना आपला देश आणि त्याचा इतिहास याबाबत नव्यानेच समज आली. संपन्न आणि सुपीक अशा गंगेच्या आणि तिच्या असंख्य उपनद्यांच्या या प्रदेशाचे आकर्षण वाटून वाळवंटी आणि डोंगराळ भूभागातील शत्रू येथे कसे आले असतील हे त्यांना कळले.

त्याखेरीज कलाम यांना ज्या भौगोलिक वैशिष्ट्यांनी त्यांच्या तमिळ पूर्वजांना उत्तरेकडील आक्रमण करणाऱ्यांपासून सुरक्षित ठेवले होते तो प्रदेश पाहता आला. कर्कवृत्ताच्या दक्षिणेकडील भारताचा भाग हा शेकडो वर्षे विंध्य आणि सातपुड्याच्या पर्वतरांगांनी सुरक्षित राखला होता. द्राविडियन लोकांना त्यामुळे ब्रिटिशांच्या राजवटीपूर्वी केवळ अतिशय जिद्दी अशा शत्रूंनाच सामोरे जावे लागले होते.

दिल्ली येथे DTD & P (Air) येथील मुलाखतीनंतर कलाम यांना काही वेळ मोकळा होता, कारण डेहराडून येथील मुलाखत आठवड्यानंतर होती. त्यांनी हजरत शेख ख्वाजा मुहम्मद निजामुद्दिन अवलिया यांच्या दर्ग्याला भेट दिली. हजरत निजामुद्दिन हे चिश्ती

परंपरेतील एक प्रख्यात सूफी संत होते. कलाम यांना मशिदी आणि दर्ग्यांमध्ये खूपच शांती लाभत असे. त्यांना इस्लामिक सूफी परंपरेचे, तिच्या भक्ती आणि प्रार्थना यांद्वारे होणाऱ्या आत्मसाक्षात्काराचे आकर्षण वाटत असे. त्यांच्या मते त्यांच्या धर्मातील गूढतेचे पैलू आता त्यातील दैनंदिन प्रथांएवढेच महत्त्वाचे होत चालले होते.

कित्येक वर्षांपूर्वी तिरुचिरापल्ली येथील नातर वली यांच्या दर्ग्यामध्ये आलेला अनुभव त्यांना आठवला. त्या सायंकाळी नातर वली यांच्या दर्ग्यात कलाम यांना त्यांच्या नियोजित मार्गावर जाण्यास प्रेरणा मिळाली होती. आता येथेही त्यांना त्याच प्रकारच्या दैवी ऊर्जेचा अनुभव आला आणि ते तेथील कव्वाली पूर्ण होईपर्यंत तेथे थांबले. सूफी परंपरेत संगीत हा आत्म्याला स्पर्श करण्याचा मार्ग आहे. खणखणीत, चढत्या आवाजातील प्रार्थना आणि त्यांना साथीस असलेल्या वाद्यांच्या तालबद्ध संगीताच्या सामर्थ्याने श्रोत्याला मंत्रमुग्ध करण्याचा मार्ग आहे. त्यांचा हेतू हा आपल्या प्रापंचिक जीवनाच्या भारातून खोलवर दडपल्या गेलेल्या भक्तिभावाला जागे करण्याचा असतो. कलाम यांना कव्वालीचे सामर्थ्य जाणवले तरी तिच्या अर्थाबाबत मात्र ते साशंक होते. मात्र, त्यातील अल्लाह आणि प्रेषित मुहम्मदावर प्रेम करण्याचे आवाहन मात्र त्यांना स्पष्ट कळत होते, कारण ते थेट हृदयालाच हात घालत होते.

डेहराडूनला जाण्यासाठी कलाम यांनी रेल्वेनेच प्रवास केला. हवाईदलाच्या निवड समितीबरोबरच्या मुलाखतीची ते आतुरतेने वाट पाहत होते. गाडी जेथे १८५७ सालच्या पहिल्या स्वातंत्र्यलढ्याची ठिणगी पडली होती त्या ऐतिहासिक मीरत शहरातून गेली आणि नंतर रुरकीजवळच्या, तेराव्या शतकातील चिश्ती परंपरेतील सूफी संत अलाउद्दिन अली अहमद साबीर कल्यारी यांच्या दर्ग्याने पावन झालेल्या पिरान कलियारमधूनही गेली. क्लेमंट टाऊन डेहराडून येथील हवाईदलाच्या निवड मंडळापुढे जाईपर्यंत कलाम यांना शांतीने भारावून गेल्यासारखे वाटत होते.

निवड चाचणीचा पहिला भाग कलाम यांनी सहजपणे पार केला. त्यात पहिल्या दिवशी आयक्यू (बुद्ध्यंकमापन) चाचणी आणि इतर अनेक परीक्षांचा समावेश होता. चाचणीच्या दुसऱ्या भागासाठी २२ जणांची निवड झाली होती. या चाचणीत मानसशास्त्रीय मूल्यांकन आणि पाच दिवसांत घेतलेल्या अनेक सांघिक चाचण्या होत्या. कलाम यांनी त्या साऱ्या यशस्वीपणे पूर्ण केल्या. अखेरच्या दिवशी प्रत्यक्ष मुलाखती झाल्या. आठ अधिकाऱ्यांची निवड करण्यासाठी दोन चाचण्यांतून यशस्वी झालेल्या पंचवीस जणांच्या तुकडीत कलाम यांचा नववा क्रमांक आला. कलामांना आपली निराशा लपवणे खूपच अवघड झाले. त्यांनी म्हटले आहे: 'मला अगदी आतपर्यंत निराश व्हायला झाले होते. हवाईदलात दाखल होण्याची संधी अगदी हातात येऊनही बोटांतून निसटल्याने मला जे काय झाले त्याचे पूर्णपणे आकलन होण्यासाठी काही काळ जायला लागला.' [२]

अतिशय विषण्ण झालेल्या कलाम यांनी काही काळ हृषिकेश येथे घालवण्याचे ठरवले. त्यांनी गंगेत स्नान केले आणि चालत चालत ते शिवानंद आश्रमात गेले. हा आश्रम थोडा दूर, उंच टेकडीवर आहे. कलाम तेथे स्वामी शिवानंद यांना भेटले. कलाम

यांचे मुस्लिम नाव ऐकल्यानंतरही स्वामीजींमध्ये काही प्रतिक्रिया उमटलेली (कलाम यांना) दिसली नाही. कलाम एक शब्दही बोलण्याआधीच स्वामी शिवानंद यांनी कलाम यांना त्यांच्या दु:खाचे कारण विचारले. कलाम यांनी आपल्या हवाई दलात जाण्याच्या प्रयत्नांना अपयश आल्याचे आणि आपल्या दीर्घकाळच्या हवेत उडण्याच्या इच्छेबाबत त्यांना सांगितले. स्वामीजींनी कलाम यांना जीवनात जे काही घडत जाईल ते स्वीकारायला सांगितले. "तुझ्या प्राक्तनात जे काही आहे त्याचा स्वीकार कर आणि पुढे जात राहा. तुझ्या प्राक्तनात तू वैमानिक होण्याचा योग नाही. तू नक्की कोण होणार हे अद्याप स्पष्ट झालेले नाही, पण ते योग्य वेळी स्पष्ट होईल. हे अपयश विसरून जा, कारण त्यामागेही काही कारण आहे. तुला तुझ्या प्राक्तनातील मार्गावर नेण्यासाठी हे घडले आहे. तू आता स्वत:शी एकरूप होऊन जा. तुला फक्त एवढेच करायचे आहे. बाकी जे काही आहे ते आपोआप घडेल."

कलाम दिल्लीला परतले आणि त्यांनी DTD & P (Air) ऑफिसला भेट दिली. मुलाखतीच्या निकालाबाबत चौकशी करण्यासाठी ते तेथे गेले होते; पण तेथे त्यांनी कलाम यांच्या हातात नेमणुकीचे पत्रच दिले. आणि दुसऱ्याच दिवशी ते ज्येष्ठ वैज्ञानिक सहायक (सीनियर सायंटिफिक असिस्टंट)-(एसएसए) म्हणून कामासाठी दाखल झाले. त्यांचे मूळ वेतन दरमहा रु.२५० एवढे होते. त्यांची नियुक्ती टेक्निकल सेंटर (सिव्हिल एव्हिएशन) येथे झाली. तेथे ते विविध विमानांची चाचणी घेऊन त्यांच्या हवेत उडण्याच्या क्षमतेबाबत निर्णय घेणार होते. आता कलाम विमान चालवणार नव्हते, तरी निदान ते विमाने उडण्यासाठी त्यांना मदत करणार होते.

कलाम यांनी आपल्या कामाला एखाद्या सैनिकाप्रमाणे शिस्तबद्धपणे आणि संताप्रमाणे समतोल मनाने सुरुवात केली. असे असले तरीही त्यांना निर्मितिक्षम ऊर्जेच्या कळा जाणवतच होत्या. कित्येकदा त्यांना प्रश्न पडत असे, की दर्जा तपासणीचे हे काम खरोखरच आपल्यासाठी योग्य आहे का? काही महिन्यांनंतर कलाम यांना कानपूर येथील एअरक्राफ्ट अँड आर्मामेंट टेस्टिंग युनिट (ए अँड एटीयू) मध्ये ब्रिटिश फॉलंड नॅट (British Folland Gnat)च्या उष्ण कटिबंधातील मूल्यमापनाच्या तपासणीसाठी पाठवण्यात आले. नॅट हे एक सीटचे हलके (कमी वजनाचे) जमिनीवर मारा करणारे आणि मध्येच घुसून शत्रूला अडवणारे लढाऊ विमान होते. ते भारतीय हवाई दलात दाखल करून घ्यायचे होते. भारतीय हवाई दलाच्या पहिल्या नॅट विमानाचे पहिले उड्डाण ११ जानेवारी १९५८ रोजी इंग्लंडमध्ये झाले. हे विमान अमेरिकेच्या लष्करी सी-११९ या विमानातून आणून भारताला देण्यात आले आणि भारतीय हवाई दलाने ३० जानेवारी १९५८ रोजी त्याचा स्वीकार केला.

त्या दिवसांतही कानपूर हे गजबजलेले शहर होते. उत्तर भारतातील हिवाळ्याचा अनुभव कलाम त्या वर्षी प्रथमच घेत होते. वर्षभर उबदार वातावरण असलेल्या भागात राहण्याची सवय असलेल्या या तरुणाला त्या कडक हिवाळ्याने मोठा धक्काच बसला. त्याशिवाय त्यांना न्याहारीपासून रात्रीच्या जेवणापर्यंत सर्वत्र सढळपणे आढळणाऱ्या बटाट्याच्या पदार्थांचाही त्रास होत होता. त्या शहरामध्ये त्यांना एकटेपणाने ग्रासल्यासारखे

झाले होते. रस्त्यावर असणारे सर्व लोक हे त्यांच्या खेड्यांमधून कारखान्यांमधील नोकरीच्या शोधासाठी शहरात आलेले होते. आपल्या गावातील मातीचा गंध तेथेच ठेवून आणि आपली कुटुंबे तेथेच सोडून ते आले होते.

अलाहाबाद येथून आलेल्या राजनाथ पांडे या मध्यमवयीन गृहस्थाशी कलाम यांची मैत्री झाली. कानपूरच्या डिसेंबर महिन्यातील रात्रीच्या गोठवणाऱ्या थंडीपासून बचाव करण्यासाठी कलाम यांना रजई खरेदी करायची होती आणि त्यासाठी त्यांनी पांडे यांची मदत घेतली तेव्हापासून त्यांच्या मैत्रीची सुरुवात झाली. त्यानंतर एक दिवस पांडे यांनी कलामना कानपूरजवळच असलेल्या माकनपूर येथील हजरत सईद बदिउद्दिन जिंदा शाह मादर यांच्या दर्ग्याला भेट देण्यासाठी बोलावले. पांडे यांनी कलामना सांगितले, की शंभर वर्षांपेक्षा जास्त काळ त्यांचे कुटुंब या दर्ग्याला भेट देत आले आहे. एका ब्राह्मणाची मुस्लिम संतावरील भक्ती पाहून कलाम यांना आश्चर्य वाटले आणि मोठ्या आनंदाने त्यांनी हे आमंत्रण स्वीकारले. पांडे यांनी कलाम यांना सांगितले, की हजरत मादर हे प्रेषित मुहम्मदाचे (देव त्यांना शांती देवो) वंशज होते. दर्ग्याला भेट देणाऱ्या हजारो भक्तांमध्ये बिगरमुस्लिमच मोठ्या संख्येने असल्याचे पाहून कलाम चकित झाले.

तुम्ही कोणतीही इच्छा व्यक्त केलीत तरी ती दर्गा योग्य वेळी पूर्ण करतो, असे पांडे यांनी कलाम यांना सांगितले. तेथे आलेल्या, दर्ग्यावर चादर चढवणाऱ्या लोकांच्या मोठ्या संख्येवरून तर हे उघडच दिसत होते, की लोकांना दर्ग्याच्या या सामर्थ्याबद्दल विश्वास होता. इतर काही जण थडग्याभोवतीच्या मंडपीला आपली इच्छा (मन्नत) पुरी व्हावी म्हणून लाल धागे बांधत होते, त्याचबरोबर ते आपली इच्छा पूर्ण झाली तर आपण दानधर्म करू असा नवस बोलत होते. दानधर्माची ही देणगी ही प्रामुख्याने सार्वजनिक स्वयंपाकघरासाठी, जेथे भुकेल्यांना कोणताही भेदभाव न करता मोफत जेवण देण्यात येते त्या लंगरसाठी असे.

भारताच्या पहिल्या स्वातंत्र्यलढ्यातील विचित्र आणि धक्कादायक हकिगती पांडे यांनी कलाम यांना सांगितल्या. कानपूरचा वेढा हा त्या युद्धातला अत्यंत कळीचा, महत्त्वाचा प्रसंग होता. कानपूरमधील ईस्ट इंडिया कंपनीच्या फौजांना आणि नागरिकांना वेढा पडला होता. अलाहाबादला जाण्यासाठी त्यांना सुरक्षित धर्मवाट देण्याच्या आश्वासनानंतर त्यांनी शरणागती पत्करली होती. पण आजवरही उकल न झालेल्या आणि अत्यंत वादग्रस्त ठरलेल्या परिस्थितीत कानपूर मोकळे करण्याचा हा निर्णय भयानक कत्तलीमध्ये रूपांतरित झाला आणि त्यात कंपनीचे बहुतेक सर्व पुरुष मारले गेले. त्यानंतरही अनावश्यक अशी लांडगेतोड झाली. ज्या वेळी ईस्ट इंडिया कंपनीचे बचाव पथक अलाहाबाद येथून कानपूरला येत होते, तेव्हा क्रांतिकारकांनी केलेल्या आधीच्या कत्तलीतून वाचलेल्या १२० ब्रिटिश महिला आणि मुले मारली गेली. यालाच बिबीघर कत्तल म्हणून ओळखले जाऊ लागले. कानपूरवर पुन्हा ताबा मिळवल्यानंतर आणि ही कत्तल झाल्याचे पाहिल्यानंतर खवळलेल्या कंपनी फौजांनी प्रतिशोध म्हणून त्यांनी कैद केलेल्या बंडखोर सैनिक आणि स्थानिक नागरिकांवर प्रचंड अत्याचार केले.

कलाम यांना भारतीय स्वातंत्र्यलढ्याच्या उद्दिष्टांबाबत सहानुभूतीपलीकडे बरेच

काही वाटत होते. पण पांडे यांनी सांगितलेल्या स्वातंत्र्य चळवळीतील या भयानक इतिहासानंतर त्यांची युद्धाबाबतची मते आणखी पक्की झाली- युद्ध हे नेहमीच बालकांचे अस्तित्व धोक्यात आणते. आणि खरे तर लोकांचे आपसातील वाद मिटवण्यासाठी अधिक चांगले मार्ग आहेत. कलाम कानपूरमध्ये असतानाच देशाला युद्धाला सामोरे जावे लागणार अशी परिस्थिती निर्माण होत होती. वर्तमानपत्रे वाचण्याची सवय कलाम यांना फार पूर्वीपासूनच लागली होती. ते विशेषतः संपादकीय पाने वाचत असत. त्यामुळे भारत आणि चीन यांच्यात दीर्घकाळ धुसफूस सुरू आहे याची त्यांना जाणीव होती. चीनच्या लष्कराने धार्मिक तत्त्वांसाठी छळ केलेले दलाई लामा ३० मार्च १९५९ रोजी भारतीय सरहद्दीवर पोहोचले होते. भारतीय सुरक्षा सैनिकांनी त्यांना सध्याच्या अरुणाचल प्रदेशात असलेल्या बोमदिलापर्यंत पोहोचवले.

दलाई लामा आणि त्यांच्या अनुयायांना आश्रय देण्याचे भारत सरकारने त्यापूर्वीच मान्य केले होते. त्यांच्या भारतातील आगमनानंतर थोड्याच काळाने ते मसुरी येथे आले आणि २० एप्रिल १९५९ रोजी दलाई लामा पंतप्रधान नेहरू यांना भेटले आणि त्यांनी तिबेटचे अस्थायी सरकार स्थापन करण्याबाबत बोलणी केली. हे सरकार हिमाचल प्रदेशातील धर्मशाला येथे स्थापन केले जाणार होते. दलाई लामा यांच्या हालअपेष्टा आणि त्यांनी घेतलेले कष्ट ऐकल्यानंतर कलाम जगाच्या परिस्थितीबाबत विचार करू लागले. केवळ प्रार्थना आणि शांततेचे पूजक असलेल्या लोकांना क्रूर लष्करी फौजांना तोंड देण्याची वेळ का यावी? उत्क्रांतीने मानवाला अधिक शांत बनवले आहे की मानव अधिकाधिक हिंसाचाराला प्रवृत्त होत आहे?

विस्थापित होऊन भारतात आल्यांनतर साधारण नऊ महिन्यांनंतर दलाई लामा यांनी कानपूरजवळच्याच फारुखाबाद जिल्ह्यातील सांकिसाला भेट दिली, त्या वेळी कलामही तेथे गेले. ऐतिहासिक काळात सांकस्या म्हणून ओळखले जाणारे सांकिसा हे कधीच न बदलणाऱ्या चार पवित्र बौद्ध स्थळांपैकी एक आहे. इतर स्थळे म्हणजे जेथे सर्व बुद्धांना ज्ञानप्राप्ती होते ते बोधगया, जेथे सर्व बुद्ध आपली शिकवण देण्यास सुरुवात करतात ते सारनाथ, जेथे ते आपली शिकवण सांगून आपल्या सैद्धान्तिक प्रतिस्पर्ध्यांवर मात करतात ते श्रावस्ती आणि पावसाळ्याच्या काळात स्वर्गात गेलेले सर्व बुद्ध पृथ्वीवर परततात ते सांकिसा. दलाई लामा यांनी त्यांच्या सांकिसाच्या भेटीत कालचक्राबाबत भाषण केले.

कलाम यांनी नंतर काळाच्या आवर्तनांबाबतच्या कालचक्र परंपरेविषयी वाचन केले. पुरेपूर पाश्चात्त्य तत्त्वज्ञान आणि पौर्वात्य शहाणपण यांबाबतच्या वाचनामुळे कलाम हे अपरिहार्यपणे विज्ञान समजून घेणे हे अध्यात्मातच अंगभूत आहे आणि विज्ञानात अध्यात्मही अंतर्भूत आहे, या निष्कर्षाप्रत पोहोचत होते. याखेरीज विश्व ज्या नियमांवर चालते ते नियम हे काही निव्वळ आध्यात्मिक तत्त्वाशी सुसंगत नाहीत. त्यांचा आपल्यावर जीवनानुभवावर जेवढा परिणाम होतो तेवढा अणूंवरही होत असतो.

यावेळेपर्यंत माणूस हा एखाद्या पौगंडावस्थेतील मुलाच्या बेदरकार अडाणीपणाने विज्ञान आणि अणूशी खेळत होता. १३ फेब्रुवारी १९६० रोजी फ्रान्सने आपली पहिली

अणुचाचणी अल्जेरियातील सहारा वाळवंटामध्ये केली, तिचे सांकेतिक नाव वाळवंटातील निळा उंदीर (GerboiseBleue - Blue Desert Rat) असे होते. ७० किलोटन एक्स्प्लोसिव्ह यील्ड (स्फोटाने होणारी हानी) असलेल्या या चाचणीची क्षमता ही हिरोशिमावर टाकण्यात आलेल्या बॉम्बच्या चौपट होती. या बॉम्बचा स्फोट जमिनीवर करण्यात आला होता. त्याने आसपासचा सर्व भाग उद्ध्वस्त करून टाकला. मानवाच्या शरीरावर किरणोत्साराचा काय परिणाम होतो याबाबत शास्त्रज्ञांना अधिक माहिती मिळावी म्हणून तेथे तैनात करण्यात आलेल्या लष्करातील सैनिकांना मानवी गिनिपिग्ज म्हणूनच वापरण्यात आले होते. अनेक जीव येथे नष्ट केले गेले होते. पर्यावरणाची हानी आणि स्फोट केलेल्या ठिकाणी असलेल्या असंख्य जीवजाती झालेली हानी याविषयी तर न बोलणेच बरे. विज्ञानाची ही अतिशय भयानक, अभद्र विकृती होती. विश्वातील शक्तींचा हा गैरवापर होता. मानव या आपल्याच ग्रहावर अशा प्रकारची धूळधाण कशी करू शकतो?

अस्तित्वाच्या या प्रश्नांबाबत काळजीपूर्व विचार करण्यात कलाम यांनी नंतर अनेक रात्री घालवल्या. या प्रश्नांचे उत्तर मिळण्याएवढे ते अद्याप प्रगल्भ झाले नव्हते, तरीदेखील ते त्यांच्या मनात घर करून होते हेही खरेच. त्यांना हिंसाचार, समेट आणि सहकार हे सारे मानवी स्वभावाचाच भाग आहेत हे दिसत होते. त्यांना वाटले, की उत्क्रांती ही केवळ माणसाला हिंसाचारी किंवा शांत स्वभावाचा बनवत नाही, तर ती माणसाला विविध परिस्थितींमध्ये लवचिकपणा आणि जुळवून घेण्यास शिकवते. त्याचबरोबर ज्या वेळी हिंसाचाराने फायदाच होण्याची शक्यता आहे असे वाटेल त्या वेळी तो हिंसाचाराचाही धोका पत्करतो. अन्नासाठी स्पर्धा ही त्यामानाने सोपी आणि जगातील बहुतेक भागांत करता येण्याजोगी असताना, मानव आता केवळ तेल आणि खनिजे अशा भौतिक बाबींच्याच मागे लागत आहे, हे पाहून कलाम यांना दुःख होत होते.

•

१.६
नोहाची नौका

ज्या संस्थेला व्यवस्था पाहण्यासाठी असामान्य बुद्धीच्या अथवा सामान्य माणसांपेक्षा शक्तीने श्रेष्ठ असलेल्या माणसांची आवश्यकता भासत असेल, ती संस्था टिकून राहणे शक्य नाही. संस्थेचे संघटन अशा प्रकारे व्हायला हवे की ती सर्वसाधारण माणसांच्या नेतृत्वाखाली चालू शकेल.

- पीटर ड्रकर
व्यवस्थापन सल्लागार, शिक्षणतज्ज्ञ आणि लेखक

श्वार्त्झमधील दिवसांपासून कलाम यांना नोहाच्या नौकेच्या कथेने आकर्षित केले होते. त्या शाळेतच ती कथा त्यांना शिकवण्यात आली होती. पण ते मोठे होत गेले तसतसा त्यांना एक प्रश्न सतावू लागला. तो म्हणजे नोहा हा लोह-युगाच्याही आधी हजार वर्षांपेक्षाही जास्त काळापूर्वी होऊन गेला. मग त्याने बायबलमध्ये वर्णन करण्यात आली आहे तेवढ्या मोठ्या आकाराची नौका कशी काय तयार केली असे? त्या काळात त्याला हे काम हातोडे, कुऱ्हाडी किंवा करवतींशिवायच करावे लागले असणार. कारण त्याखेरीज झाडे तोडणे, त्यांचे किंवा नैसर्गिकरीत्या पडलेल्या झाडांचे मोठे तुकडे करणे, ते कापणे कसे शक्य झाले असेल? त्या फळ्या एकत्र धरून जोडून ठेवण्यासाठी त्यांना खिळे ठोकणे ही बाब तर त्या काळात कल्पनेपलीकडचीच मानावी लागेल. जहाजबांधणीच्या इतिहासामध्ये या आकाराची नौका दूरान्वयानेही नोहाच्या युगात कधी बांधण्यात आली नव्हती. शिवाय बायबलमधील वर्णनामध्येही नोहाला स्वर्गीय शक्तींनी बांधलेली ही नौका सापडली, असे म्हटलेले नाही. त्यात स्पष्टपणे म्हटले आहे, की ती नौका नोहानेच तयार केली.

याप्रमाणेच आणखी एका गोष्टीची कल्पना कलाम यांना करता येत नव्हती. ती म्हणजे नोहाने तो स्वतः, त्याचे कुटुंबीय आणि एवढ्या साऱ्या गोळा केलेल्या प्राण्यांना (त्यातील काही तर अवाढव्य आकाराचे होते) दीर्घकाळपर्यंत ते त्या नौकेत असेपर्यंत जिवंत राहण्यासाठी पुरेल एवढा अन्नसाठा करण्यासाठी पीक कसे घेतले असेल, त्याची कापणी कशी केली असेल, त्याची वाहतूक आणि साठवणूक कशी केली असेल? मांसाहारी प्राण्यांचा प्रश्न तर अधिकच पेचात टाकणारा वाटत असे. त्याशिवाय पुरातत्त्वशास्त्राला आजवर तरी नोहा ज्या काळात राहत होता, त्या काळात केव्हाही एवढा मोठा पूर आल्याचा पुरावा मिळालेला नाही. असे असेल, तर नोहाची कथा समजून

घ्यायचा योग्य मार्ग म्हणजे ते एक रूपक आहे असे मानण्याशिवाय अन्य कोणता मार्ग आहे? त्याहूनही महत्त्वाचे म्हणजे या रूपकाची शिकवण काय असेल?

कलाम यांनी असा तर्क केला, की नोहा हा दोन भिन्न जगांना जोडणाऱ्या दुव्याचे प्रतीक होता. तो *हामासच्या* (अप्रामाणिपणाच्या) काळात जन्माला आला होता. पुनर्निर्माणाच्या काळात तो जिवंत होता आणि नंतर ज्या जगात माणसाला कायद्याची आवश्यकता पटली त्या जगात त्याने प्रवेश केला. येथेच कलाम यांना या रूपककथेचे सार काय ते उमगले. जगाच्या निर्मात्याने सर्व प्राण्यांपेक्षा सरस असलेल्या माणसाला निर्माण केले; पण त्या मानवाला अद्यापही कायद्याशिवाय आपण अस्तित्वात राहू शकणार नाही हे पुरतेपणी माहीत नव्हते. कलाम यांनी नोहाच्या नौकेचा अर्थ असा लावला, की ते रूपक म्हणजे संस्था, कुटुंबे, शाळा, इस्पितळे, न्यायालये, राष्ट्रे इत्यादींमध्ये त्यांच्या साहाय्याने राहण्याची कल्पना आहे.

कलाम यांचे सारे जग आणि सारे कर्तृत्व हे त्यांचे कुटुंब आणि अन्य संस्थांबरोबर जगण्यात सामावलेले आहे. विमाने तयार करण्याच्या उद्योगासाठी आवश्यक असलेली गुंतवणूक ही सरकार अथवा प्रायोजक असणाऱ्या मोठ्या उद्योगांकडूनच येते. कलाम यांच्या कौशल्यांना त्या काळातील सर्वोत्तम शैक्षणिक संस्थांनी पैलू पाडले होते. त्यापूर्वी त्यांच्या कुटुंबाने त्यांची जोपासना केली होती. आता त्यांच्या क्षमतांची इतरांना ओळख पटली, त्यांना मागणी येऊ लागली होती आणि त्यांचा उपयोग देशासाठी अधिक महत्त्वाच्या प्रकल्पांसाठी करण्यात येऊ लागला होता. ज्या जगात मानवाला कायद्याची आवश्यकता पटली आहे अशा जगात कलाम यांचा विकास होत होता, परंतु त्यांच्या मनात मात्र ते या उत्क्रांतीपलीकडील जागेवर पोहोचत होते. त्यांच्यात प्रा. स्पाँडर ज्याबाबत बोलायचे त्या अधिक उच्च स्तराची जाण समजून घेण्याची इच्छा जागी झाली होती, आणि आता तिच्याकडे दुर्लक्ष करणे शक्य नव्हते.

ते काहीही असो, कलाम यांची कारकीर्द त्यांना नवनव्या ठिकाणी नेत होती आणि त्यांच्या जाणिवांची क्षितिजे रुंदावत होती. १९५० आणि १९६०च्या दशकांमध्ये विमान उद्योगामध्ये अनेक प्रकल्प सुरू करण्यात आले होते आणि त्यांपैकी सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे हॉवरक्राफ्ट (म्हणजे खालून सुटणाऱ्या हवेच्या दाबावर तरंगणारे, जमीन वा पाण्यावरून जाणारे वाहन). यात जमिनीवरून जागच्या जागी (जमिनीशी काटकोनात) थेट वर उड्डाण करण्यासाठी आणि त्याच प्रकारे थेट उतरण्यासाठी फलाट (व्हर्टिकल-टेक ऑफ अँड लँडिंग (व्हीटीओएल) प्लॅटफॉर्म) आणि डीएआरटी टार्गेट, स्वायत्त संकेतस्थळ तंत्रज्ञान वापरून वैमानिकविरहित उड्डाण करणारी यंत्रणा यांचा समावेश होता. 'द एरोनॉटिकल डेव्हलपमेंट एस्टॅब्लिशमेंट' (एडीई) ही संस्था १९५९मध्ये एचएएलला संशोधन आणि विकास यांचा आधार मिळावा यासाठी स्थापन करण्यात आली. एरोनॉटिकल अभियंते लष्कराच्या विमानचालनाशी संबंधित विविध संघटनांमध्ये काम करत होते, त्यांचा एक मध्यवर्ती गट (कोअर ग्रुप) या नव्या संस्थेसाठी निर्माण करण्यात आला. त्याचे केंद्र बंगलोर येथे होते. एडीईवर भारतीय हवाई दलाकडून आवश्यक सामग्री मिळवण्याची अवघड जबाबदारी टाकण्यात आली होती. येथेच कलाम यांना काम

करायचे होते, निदान काही काळ तरी.

कलाम एडीईमध्ये प्रवेश करत असतानाच एअर इंडिया इंटरनॅशनल जेट युगात प्रवेश करत होती. त्यांनी बोईंग ७०७-४२० विमान संपादन केले आणि ती आशियातील आपल्या ताफ्यात जेट विमानाचा समावेश करणारी पहिलीच विमान कंपनी बनली. त्याच वर्षी १४ मे रोजी लंडनमार्गे न्यूयॉर्क आंतरराष्ट्रीय विमानतळ, अँडरसन फील्ड (नंतर जे.एफ.के. विमानतळ)वर जाण्यासाठी ही जेट सेवा सुरू करण्यात आली. ८ जून १९६२ रोजी या विमानसेवेचे नामकरण अधिकृतपणे एअर इंडिया असे करण्यात आले आणि ते आजतागायत कायम आहे. ११ जून १९६२ रोजी एअर इंडिया ही जगातील पहिलीच सर्व जेट विमाने असलेली कंपनी बनली. तंत्रवैज्ञानिक राष्ट्र म्हणून आता भारत आपला जम बसवू लागला होता. पाच भारतीय तंत्रज्ञान संस्था (इंडियन इन्स्टिट्यूट्स ऑफ टेक्नॉलॉजी-आयआयटीज) देशाला शतकाच्या अखेरच्या दशकांत नेण्यासाठी कलाम यांच्यासारखे तरुण अभियंते आणि शास्त्रज्ञ घडवण्याचे काम करत होत्या.

भारताचे उद्यानांचे शहर (गार्डन सिटी ऑफ इंडिया) म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या बंगलोरने कलाम यांना मोहवून टाकले. प्रचंड गर्दीच्या, प्रदूषित आणि रांगड्या कानपूरच्या आणि उच्चभ्रू वातावरणाच्या दिल्लीच्या तुलनेत अगदी वेगळे असे हे शहर होते. भारतातील अगदी भिन्न टोकाच्या लोकांना एकत्र आणण्याच्या या देशाच्या गूढ शक्तीचे कलाम यांनी आतापर्यंत दीर्घकाळ निरीक्षण केले होते. त्यांनी असे अनुमान केले, की कित्येक शतकांच्या आक्रमणांमुळे आणि स्थलांतरांमुळे भारतीय लोक हे दुखावलेले आणि त्याचबरोबर गुणवत्ता वाढलेले असे आहेत. वेगवेगळ्या राज्यकर्त्यांशी निष्ठा आणि विभागीय आणि जातीय भावनांमुळे एक राष्ट्र ही ओळख सांगण्याच्या बाबतीत भारतीय लोकांची इच्छाशक्ती दुबळी झाली आहे. केवळ तरून राहण्याचे धोरण म्हणून भारतीय लोकांमध्ये आश्चर्यकारक रीतीने आलटून-पालटून अनुकंपा आणि क्रौर्य निर्माण होते. ते संवेदनक्षम तितकेच बेफिकीर असतात; शांत, खोलवर विचार करणारे व तितकेच चंचलही असतात.

आधीच मानवी स्वभाव आणि वर्तणूक यांचे अभ्यासक असलेले विद्यार्थी कलाम हे त्यांनी पाहिलेल्या भारतीय शहरांतील लोकांच्या अनैसर्गिक वागणुकीने गोंधळून जात होते. त्यांना असे वाटले, की शहरी जीवनाने लोकांची जमिनी आणि मातीबाबतची आवडच नष्ट करून टाकली आहे. योग्य प्रकारे पाहण्याची सवय नसलेल्या नजरेला भारतीय शहरे ही अगदी आकर्षक चित्रांसारखी वाटतील, पण बारकाईने पाहणाऱ्याच्या दृष्टीला भारतीय शहरांत राहणारे हे पूर्वकालीन राज्यकर्त्यांची बटबटीत नक्कल करणारे वाटतात. कानपूरचे पान चघळणारे अयोध्येच्या राजाची नक्कल करतात, तर दिल्लीमध्ये कडक कॉलरच्या ब्रिटिश राज्यकर्त्यांच्या नकला दिसतात आणि बंगलोरला कुत्र्याला घेऊन फिरायला जाणारे साहेब त्यांना दिसले. पण कोणत्याही भारतीय शहरात कलाम यांना रामेश्वरमची खोलवर जाण आणि अस्सलपणा दिसला नाही. त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की संवेदनशीलता आणि अस्तित्व राखण्यासाठी करावी लागणारी लढाई यांच्या द्वंद्वात शहरी जीवनामध्ये एरवी पाय जमिनीवर असलेल्या भारतीय लोकांच्या हृदय आणि

मस्तक यांच्यातील संबंधांत मोठे बदल झाले आहेत. साम्राज्यशाहीच्या वसाहतींतील संमिश्र धाटणीतून आजचा आधुनिकतेचा प्रवास हा अगदी संथ गतीचाच राहिला आहे.

या वेळपर्यंत कलाम यांची वाचनाची सवय वाढत जाऊन अधिकच तीव्र झाली होती. आता त्यांनी दर्ग्याच्या भेटी कमी केल्या होत्या आणि ग्रंथालयांमध्ये अधिक काळ व्यतीत करण्यास सुरुवात केली होती. कामाच्या ठिकाणी नोकरशाही संघटनांच्या अगम्य वागणुकीचा अर्थ असा होता, की कलाम यांना आता स्वतःच्याच उपक्रमशीलतेवर अवलंबून राहावे लागणार होते. आळशीपणे बसून राहण्याची कलाम यांना कधीच सवय नव्हती. त्यामुळे त्यांनी पुढाकार घेण्याचे ठरवून (प्रोअॅक्टिव्ह होऊन) लष्कराच्या विमानोड्डाण शास्त्रात स्वतःच काही तरी भर टाकण्याचे ठरवले. अनेक वर्षांनी त्याबाबत कलाम यांनी म्हटले होते, की विमानोड्डाणशास्त्र विकासाच्या कामाचा भार त्याच्या सुरुवातीच्या वर्षांत फार नव्हता. गती वाढायला सुरुवात होईपर्यंत, सुरुवातीला मलाच स्वतःला नवनवीन कामासाठी प्रवृत्त करावे लागले होते. [१]

भारताच्या संरक्षण दलांमध्ये हॉवरक्राफ्ट महत्त्वाची भूमिका बजावू शकेल याबाबत कलाम यांची खात्री पटली होती. त्यांनी एडीईमधील वरिष्ठ अधिकाऱ्यांना ती पटवून देण्याचा प्रयत्न केला. त्यांनी जे प्राथमिक अहवाल सादर केले ते पाहून एक प्रकल्प चमू निर्माण करण्यात आला आणि त्याच्याकडे आराखडा करण्याचे आणि देशातच हॉवरक्राफ्टचा नमुना तयार करण्याचे काम देण्यात आले. एडीईचे संचालक डॉ. ओ. पी. मेदिरट्टा यांनी कलाम यांना या चारजणांच्या चमूचे नेतृत्व करण्यास सांगितले. अशा प्रकारचा नमुना तयार करण्यासाठी त्यांना तीन वर्षांचा कालावधी देण्यात आला होता.

पंतप्रधान जवाहरलाल नेहरू यांनी ३ नोव्हेंबर १९६१ रोजी ब्रिटनची वीस हजार टनांची मॅजेस्टिक क्लास विमानवाहू नौका 'एचएमएस हर्क्युलस' ही मुंबईच्या बॅलार्ड पिअर येथे स्वीकारली. त्या नौकेचे नामकरण 'आयएनएस विक्रांत' असे करण्यात आले. त्याचे कॅप्टन प्रीतम सिंग महिंद्रू हे होते. या नौकेवर सी हॉक या लढाऊ आणि फ्रेंच ब्रेगुएट अलिझे (Breguet Alize) या पाणबुडीविरोधी लढाऊ विमानांची प्रत्येकी एक तुकडी होती. कलाम यांना दिल्लीला परत बोलावण्यात आले आणि त्यांच्याकडे या विमानांना काटकोनात उड्डाण करण्यासाठी आणि उतरण्यासाठी फलाट बनवण्याचे (व्हर्टिकल टेक-ऑफ अँड लँडिंग प्लॅटफॉर्मचे) काम देण्यात आले.

पुढच्याच वर्षी, २१ सप्टेंबर १९६२ रोजी चीन आणि भारत यांच्यात सीमा-वादावरून युद्धाला तोंड फुटले. मॅकमॅहॉन रेषेचे उल्लंघन चीनने केल्याने ते गंभीरपणाने सुरू झाले. मॅकमॅहॉन ही रेषा नकाशावर होती आणि ब्रिटिश आणि तिबेट सरकारने १९१४ मध्ये ती सीमारेषा म्हणून मान्य केली होती. चीनने तिबेटचे सामीलीकरण केल्यानंतर ही मॅकमॅहॉन रेषा ही भारत आणि चीन यांच्यातील सीमारेषा झाली होती. भारत-चीन युद्ध म्हणजे भारतासाठी राष्ट्रीय मानहानीच होती. कारण चीन वेगाने मॅकमॅहॉन रेषेपासून मुसंडी मारून भारतीय प्रदेशात घुसला होता. सोविएत युनियन, अमेरिका आणि ग्रेट ब्रिटन यांनी भारताला लष्करी मदत पुरवण्याचे आश्वासन दिले. त्यानंतर चीनने आपल्या फौजा

मागे घेतल्या आणि हे युद्ध १९ नोव्हेंबर १९६२ रोजी संपले.

नेहरूंनी नंतर संसदेमध्ये सांगितले:

> मला आठवते, की अनेक वेळा आमचे वरिष्ठ अधिकारी आमच्याकडे आले होते आणि त्यांनी संरक्षण मंत्रालयाला काही ठराविक गोष्टी हव्या असल्याची लेखी मागणी केली होती... आम्हाला दूरदृष्टी असती, नक्की काय होऊ शकेल याचा अंदाज असता तर आम्ही काही तरी वेगळे केले असते... चीनच्या आक्रमणापासून भारत शिकला आहे, की आजच्या या जगात दुबळ्या राष्ट्रांना जागा नाही... आम्ही स्वतःच निर्माण केलेल्या अवास्तववादी जगात राहत होतो. [२]

कलामांसारख्या अनेक भारतीयांनी या युद्धाकडे दोन पक्षांतील विजोड परिणामकारकता म्हणून पाहिले. सीमेवर असलेल्या लष्करी मनुष्यबळाच्या लढण्याच्या कुवतीशी त्याचा थोडाच संबंध होता. भारतीय फौजांचे नेतृत्व वितंडवादी राजकारण्यांकडे आणि पंचशील सिद्धान्ताबद्दल आकर्षण असणाऱ्या तत्त्वज्ञ पंतप्रधानांचे (हा पंचशील करार चीनबरोबर १९५४मध्ये झाला होता, पण तो फोल ठरला) आपसात झगडणारे जनरल्स, तसेच आपल्या तिखट जिभेने आणि कुशाग्र बुद्धीने आपल्याबरोबर असलेल्यांवर वार करण्यात समाधान मानणारे संरक्षण मंत्री यांच्याकडे होते. उलट, त्यांच्या शत्रूचे नेतृत्व कणखर क्रांतिकारक आणि विजेता लष्करी नेता माओ झेडाँग आणि पंतप्रधान झाऊ-एन-लाय यांच्याकडे होते. झाऊ-एन-लाय हे बहुधा त्यांच्या काळचे सर्वांत चांगले डावपेच रचणारे होते. शिवाय चीनच्या नेतृत्वावर त्यांच्यापुढील ध्येयावरून त्यांचे लक्ष विचलित करण्यासाठी संसदेचे अथवा माध्यमांचे दडपण नव्हते. हे तसे पुस्तकी युद्ध होते आणि त्यात पूर्ण तयारी असलेल्याने काहीही तयारी नसलेल्यावर मात केली होती.

भारत-चीन युद्ध आणि क्युबाच्या क्षेपणास्त्रांचा पेचप्रसंग हे साधारण एकाच वेळी घडले. हा प्रसंग म्हणजे युनायटेड स्टेट्स (अमेरिका) आणि सोविएत युनियन (सोविएत संघराज्य-रशिया) यांच्यात थेट सामना होता आणि तो ऑक्टोबर १९६२मध्ये झाला. त्यात जगातील अणुशक्तिशाली असलेल्या दोन महाशक्ती युद्ध कोणत्याही क्षणी सुरू होईल एवढ्या टोकापर्यंत गेल्या होत्या. १९६२च्या जुलैमध्ये सोविएत पंतप्रधान निकिता क्रुश्चॉव्ह यांनी क्युबाचे पंतप्रधान फिडेल कॅस्ट्रो यांच्याशी गुप्त करार केला होता आणि त्यानुसार सोविएत अणुबॉम्ब असलेली क्षेपणास्त्रे क्युबामध्ये ठेवण्यात येणार होती. अमेरिकेने भावी काळात कोणतेही आक्रमण करण्यास धजावू नये म्हणून हा निर्णय घेण्यात आला होता. या क्षेपणास्त्रे ठेवण्याबाबतच्या गुप्त कराराचा सुगावा लागताच अमेरिकेने क्युबाचा समुद्र नौदलाच्या साहाय्याने बंद केला. त्यानंतर निर्माण झालेल्या तणावामुळे जग हे अणुयुद्धाच्या उंबरठ्यापर्यंत पोहोचले होते.

पण पंतप्रधान क्रुश्चॉव्ह यांनी २६ ऑक्टोबर १९६२ रोजी मध्यरात्री अध्यक्ष केनेडी यांना एक दीर्घ आणि भावनाप्रधान संदेश पाठवला. त्यात त्यांनी अणुयुद्धाने होणाऱ्या विध्वंसाबाबत लिहिले होते: 'थर्मोन्युक्लिअर (उष्ण आण्विक) युद्धाने जगाचा विनाश घडवायचा हेतू नसेल तर आपण केवळ हा दोर ताणून धरणाऱ्या दोन टोकांच्या आपल्या

फौजा मागे घेतल्या पाहिजेत आणि ही गाठ सोडवण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. आम्ही असे करण्यास तयार आहोत.’ [३] त्यानंतर झालेल्या चर्चांनी आणि दोन्ही बाजूंनी थोडी मवाळ भूमिका घेतल्याने हा पेचप्रसंग सुटला.

अशा प्रकारे जगाला अणुयुद्धाच्या खाईपर्यंत नेण्याचा प्रसंग पुन्हा उद्‌भवू नये यासाठी व्हाइट हाऊस आणि क्रेमलिन यांना जोडणारी थेट टेलिफोन लाइन स्थापन करण्यात आली. ती ‘हॉटलाइन’ किंवा ‘मोलिंक’ म्हणून ओळखली जाऊ लागली. त्याबरोबरच अणुयुद्धाच्या अगदी जवळ पोहोचल्यामुळे या दोन महाशक्तींनी अण्वस्त्रस्पर्धेबाबत फेरविचार करायला सुरुवात केली आणि त्या दृष्टीने अण्वस्त्र चाचणीबंदीला मान्यता देऊन पहिले पाऊल उचलले.

याबाबत कलाम यांचे मत असे होते, की हा नैतिकतेच्या वर्चस्वाचा परिणाम होता. या पेचप्रसंगाच्या काळात लष्करी कारवाई ही पहिली योग्य कृती ठरली असती. पण सुदैवाने त्यातून सुटका करून घेण्यासाठी अण्वस्त्रे वापरायचा मार्ग योग्य, नैतिक आहे का याचा विचार करण्यात आला. त्यामुळे होणारी संभाव्य प्रचंड जीवितहानी आणि लष्कराची परिणामकारकता यांची तुलना केल्याने हा निर्णय घेण्यात आला आणि तो योग्य ठरला. कलाम यांनी असा निष्कर्ष काढला, की पहिले पाऊल म्हणून लष्करी कारवाई करण्याचा मार्ग पत्करण्याआधी नेत्यांनी नैतिकतेच्या आधारे परिस्थितीबाबत बारकाईने विचार करायला हवा. असे केल्याने सहअनुभूती टिकून राहते. म्हणजे दुसऱ्याच्या व्यक्तिमत्त्वात शिरून त्याच्या अनुभवांचा प्रत्यय घेणे शक्य होते. क्युबा क्षेपणास्त्रांच्या प्रकरणात दोन्ही बाजूंनी अशा प्रकारे विचार केल्यामुळे सहअनुभूती टिकून राहिली. त्यामुळे दोन्ही बाजूंना नैतिकतेच्या प्रश्नांचा विचार करता आला. केनेडी आणि क्रुश्चॉव्ह यांच्यासारख्या नेत्यांना ठाऊक होते, की हिंसक कृती केली तर तिची प्रतिक्रिया हिंसकच येणार.

हॉवरक्राफ्ट विकसित करण्याचा प्रकल्प हा कलाम आणि त्यांच्या लहानशा चमूसाठी तसा अवघड प्रकल्पच ठरला. शून्यातून आराखडा तयार करून त्यानुसार यंत्र तयार करण्याचा अनुभव या चमूमध्ये कोणालाच नव्हता मग लष्करी वापरासाठी विमानोड्डाणाच्या गुंतागुंतीच्या शास्त्रानुसार भक्कम आणि विश्वासार्ह असे वाहन तयार करणे दूरच. शिवाय प्रत्यक्षात त्यांना ज्या प्रश्नांना सामोरे जावे लागले ते अनेक प्रकारचे होते. त्यातील सर्वात महत्त्वाचा प्रश्न म्हणजे आराखडे किंवा प्रमाणित भागच उपलब्ध नव्हते. कलाम यांनी हॉवरक्राफ्टच्या संदर्भातील शक्य तेवढे सारे साहित्य शोधले. त्यातून फारसे काही हाती लागले नाही. त्यांनी त्या विषयातील जाणकारांशी विचारविनिमय करण्याचा प्रयत्न केला; पण असा कोणी जाणकारच त्यांना भेटला नाही. या त्यांच्या भ्रमनिरास करणाऱ्या अनुभवातून विकसित देश आणि विकसनशील देश यांच्यामध्ये काय फरक असतो ते त्यांना समजले. केवळ सातत्याने वर्षानुवर्षे, दशकानुदशके, प्रसंगी पिढ्यान्पिढ्या काम करत राहिल्यानेच राष्ट्र महान बनते. दरम्यान, कलाम यांना हेही कळून चुकले की त्यांना स्वतःला जी माहिती आहे आणि जी काही उपलब्ध आहे तिच्या

आधारानेच पुढे जाण्यावाचून पर्याय नाही. आपल्याला आपल्या स्वतःच्याच इच्छेवर आणि जिद्दीवर अवलंबून राहावे लागणार याबाबत त्यांच्या मनात शंका नव्हती. त्यांनी सांगितले आहे, की

> माझ्यासारखी पार्श्वभूमी- खेडेगाव अथवा लहान शहर, मध्यमवर्गीय- ज्याच्या पालकांनी मर्यादित शिक्षणच घेतले आहे- असलेल्या व्यक्तीबाबत एक धोका नेहमीच संभवतो, अशी व्यक्ती एखाद्या कोपऱ्यात राहून तेथेही केवळ अस्तित्वासाठी झगडत राहते ... मला माहीत होते, की माझ्यासाठी मला स्वतःलाच संधी निर्माण करायला लागणार. तसे राइट बंधूंनीही सात वर्षे सायकली जोडता जोडताच विमान तयार केले होते! [४]

ड्रॉइंग बोर्डवर काही महिने काम केल्यानंतर कलाम थेट हार्डवेअर विभागात गेले. एकामागून एक असे भाग, एकामागून एक उपयंत्रणा ते तयार करत होते आणि आता त्यांची कल्पना आकार घेऊ लागली. संरक्षणमंत्री व्ही.के. कृष्ण मेनन यांनी या छोट्या प्रकल्पात चांगलाच रस घेतला होता. आपल्याच देशात शस्त्रास्त्रे निर्माण करण्याची यंत्रणा विकसित व्हायला हवी अशी त्यांची तीव्र इच्छा होती. ज्या ज्या वेळी ते बंगलोरला येत, तेव्हा ते डॉ. मेदिरट्टा आणि कलाम यांना बोलावून घेऊन या कामाच्या प्रगतीबाबतची माहिती स्वतः करून घेत आणि त्यांना काही साहाय्य हवे आहे काय याचीही विचारणा करत असत.

हा प्रकल्प वेळेवर पुरा झाला. हॉवरक्राफ्ट त्याच्या वजनासह एकूण ५५० किलोग्रॅमचे ओझे घेऊन ४० मिमी हवेच्या गादीवरून जाऊ लागले. त्याला नंदी हे शिवाच्या वाहनाचे नाव देण्यात आले. पण या वेळपर्यंत कृष्ण मेनन यांना भारत-चीन युद्धातील भारताच्या मानहानीनंतर पदत्याग करावा लागला होता, आणि नव्या यंत्रणेमध्ये या देशातच लष्करासाठी बनवल्या जाणाऱ्या हॉवरक्राफ्ट प्रकल्पाबाबत त्यांच्याएवढा उत्साह असणारे फारसे कुणी नव्हते. परिणामी, प्रकल्प गुंडाळून ठेवण्यात आला. त्यामुळे हजारो हावरक्राफ्टची आवश्यकता असताना आणि ती परदेशांतून आयात केली जात असतानाही देशी बनावटीचे हॉवरक्राफ्ट कधीच बनवले गेले नाही. कलाम यांचे हृदय विदीर्ण झाले. त्यांनी म्हटले आहे,

> तोवर मी असे समजत होतो की आकाश हीच मर्यादा आहे; पण आता असे दिसत होते की मर्यादा या त्यापेक्षा खूपच जवळ असलेल्या आहेत. जीवनावर परिणाम करणाऱ्या अशा काही सीमा असतातः तुम्ही अमुक एवढे वजनच उचलू शकता, तुम्हाला ठराविक वेगानेच शिकता येते, तुम्हाला ठराविक मर्यादेतच कठोर परिश्रम करता येतात आणि तुम्ही एका ठराविक ठिकाणापर्यंतच जाऊ शकता! [५]

एके दिवशी सायंकाळी कलाम यांनी ब्रिगेड रोडवर फिरत असताना एका पुस्तकांच्या दुकानाच्या खिडकीत *द पुशकार्ट वॉर* हे पुस्तक पाहिले. मुलांसाठी असलेले, चित्रांनी सजवलेले ते पुस्तक जीन मेरिल यांनी लिहिलेले होते. त्या पुस्तकातील पहिल्याच

वाक्याने त्यांच्यावर प्रभाव टाकला: 'द पुशकार्ट वॉर स्टार्टेड ऑन द आफ्टरनून ऑफ १५ मार्च १९७६ व्हेन अ ट्रक रॅन डाऊन अ पुशकार्ट बिलाँगिंग टु अ फ्लॉवर पेडलर' (हातगाडीचे युद्ध हे १५ मार्च १९७६ रोजी दुपारी एका ट्रकने एका फुले विकणाऱ्याच्या हातगाडीला धडक दिली तेव्हा सुरू झाले). एक फुलविक्या कसले युद्ध करणार? ही कथा भविष्यकाळात घडल्याचे का दाखवण्यात आले आहे? त्यांनी ते पुस्तक विकत घेण्याचे ठरवले.

त्या पुस्तकात हातगाडीवरून आपल्या मालाची विक्री करणाऱ्या फेरीवाल्यांच्या गटाची कथा होती. त्यांचे नेतृत्व फुलवाल्या मॉरिसकडे असते. त्याने जुलमी ट्रक कंपन्यांबरोबर झुंज घेतली. हातगाडीवाल्या फेरीवाल्यांकडे हत्यारे म्हणून फक्त ट्रकचे टायर सपाट करण्याचे तंत्र आणि त्यांची चलाखी होती. प्रतिकूल परिस्थितीतील दुबळे गरीब आणि वाळीत टाकलेले त्यांच्याशी अन्यायाने वागणाऱ्यांविरुद्ध कसे पेटून उठतात आणि अर्थातच विजयी कसे होतात हे सांगितले होते. कलाम स्वतःलाच त्या पददलितांच्या जागी पाहत होते. त्यांनी आपली काम करण्याची शैली बदलून अधिक स्पर्धात्मक, चढाओढ करण्यास उत्सुक बनण्याचे ठरवले. मागून येऊन जिंकणे ही खरोखरच अत्यंत समाधान देणारी बाब आहे असे त्यांना वाटले.

त्यानंतर अनेक महिन्यांनी एक दिवस डॉ. मेदिरट्टा यांनी कलाम यांना बोलावून घेतले आणि 'नंदी' अजून नीटपणे काम करत आहे का, असे विचारले. काही दिवसांनी ते टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टीआयएफआर)चे संचालक प्रा. एम.जी.के. मेनन यांना कलाम यांच्या भेटीसाठी घेऊन आले. मेनन यांनी कलाम यांना हॉवरक्राफ्टबाबत अनेक प्रश्न विचारले; इतकेच काय पण दहा मिनिटे त्यातून प्रवासही केला. शेवटी कलाम यांना त्यांच्या काही वर्षांच्या श्रमांची कदर करणारा किमान एक जण तरी भेटला होता. प्रा. मेनन यांनी कलाम यांना हलकेच मिठीत घेतले आणि त्यांना म्हटले, 'लवकरच आपण भेटणार आहोत.'

त्यानंतर एका आठवड्याने कलाम यांना एक पत्र मिळाले. त्यात त्यांना टीआयएफआरमध्ये नव्याने स्थापन करण्यात आलेल्या इंडियन कमिटी फॉर स्पेस रिसर्च - INCOSPAR (भारतीय अंतराळ संशोधक समिती) या संस्थेत अग्निबाण अभियंता (रॉकेट इंजिनीयर) या पदासाठी मुलाखतीसाठी बोलावण्यात आले होते. नंतरच्याच गाडीने कलाम निघाले. त्यांना एका अनोळखी अशा शांततेच्या आणि खात्रीच्या भावनेचा अनुभव येत होता. जिंकण्याचा सर्वात प्रभावी मार्ग म्हणजे जिंकण्याची गरज नसणे हा आहे, या गोष्टीची कलाम त्यांनी स्वतःलाच आठवण करून दिली. तुम्ही ज्या वेळी अगदी चिंतामुक्त, शांत असता आणि तुमच्या मनात कोणत्याही प्रकारची शंका नसते त्या वेळी तुम्हाला सर्वात चांगली कामगिरी करता येते. ते स्वतः हातगाडीवाला विक्रेता असले म्हणून काय झाले? मुंबईत त्यांना मोठ्यात मोठा अन्याय करणाऱ्यांना भेटायचे असले म्हणून काय झाले? काहीही झाले तरी त्यांनी काही कोणत्या जागेसाठी अर्ज केला नव्हता आणि तरीही त्यांना बोलावणे आले होते.

•

१.७
प्रत्येक गोष्टीचे मोल असतेच

प्रेरणा आणि तिला मिळणारा प्रतिसाद यांच्यात थोडी जागा आहे. ती जागा म्हणजे आपला प्रतिसाद निवडण्याची शक्ती. आपल्या प्रतिसादामध्येच आपली वाढ आणि आपले स्वातंत्र्य लपलेले असते.

- हिक्टोर फ्रँकेल
नाझी नरसंहारातून वाचलेले मज्जातंतुविशारद

भारतामध्ये १९६०च्या दशकाच्या सुरुवातीच्या वर्षांत अंतराळ संशोधनाच्या कामांना सुरुवात करण्यात आली होती. त्या वेळी अगदी अमेरिकेमध्येही उपग्रहांच्या साहाय्याने विविध कार्ये करण्याचे काम प्रायोगिक टप्प्यात सुरू झाले होते. टोकियो ऑलिंपिकचे थेट प्रक्षेपण सिंकॉम-३ या उपग्रहाच्या मदतीने पॅसिफिक समुद्रापार यशस्वीपणे करण्यात आल्यामुळे संदेशवाहक उपग्रहांचे सामर्थ्य स्पष्ट झाले होते. अंतराळ तंत्रज्ञानाचे भारताला खूपच फायदे होतील हे पंतप्रधान नेहरूंनी लगेचच ओळखले. अंतराळ कार्यक्रम हे सुरुवातीला जरी काही मोजक्या शास्त्रज्ञांचेच स्वप्न होते, तरी आता मात्र तातडीने तो सर्वोच्च प्राधान्य असलेला भारताचा कार्यक्रम बनवण्यात आला.

भारतीय अंतराळ संशोधन समिती -इंडियन कमिटी फॉर स्पेस रिसर्च-इनकॉस्पार (INCOSPAR) या नव्या संस्थेची स्थापना १९६२मध्ये अहमदाबाद येथील भौतिकशास्त्र संशोधन प्रयोगशाळेचे (पीआरएल)चे संचालक डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या अधिपत्याखाली अणुशक्ती विभागात करण्यात आली होती. या संस्थेकडे भारताचा अंतराळविषयक कार्यक्रम तयार करण्याचे काम देण्यात आले होते. गंभीर दिसणाऱ्या आणि इतरांमध्ये फारसे न मिसळणाऱ्या डॉ. होमी भाभा यांचे डॉ. साराभाई हे वारसदार होते. डॉ. विक्रम साराभाई खेळकर होते. श्रीकृष्णाप्रमाणेच ते हरहुन्नरी (अनेक विषयांत निष्णात) होते आणि नुकत्याच सुरू झालेल्या अंतराळविषयक कार्यक्रमाच्या सुरुवातीच्या वर्षांत त्याची नीट वाढ व्हावी म्हणून अनेक भूमिका करत होते. ते एक फिरस्ते मुत्सद्दी, शिक्षक, सल्लागार, व्यूहरचनाकार (स्ट्रॅटेजिस्ट), नेते आणि यंत्रणा उभारणारे होते. भारतात त्यांच्यातील शास्त्रीय नैपुण्य, खानदानी पार्श्वभूमी आणि कुणालाही आपलेसे करणारा साधेपणा - या दुर्मिळ गुणांमुळे ज्यांना ज्यांना ते ठाऊक होते त्यांना साराभाई यांच्याबद्दल आपुलकी आणि निष्ठा- जी जवळजवळ भक्ती म्हणण्याच्या पातळीची होती- निर्माण होत असे.

साराभाई यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या प्रभावामुळे अनावश्यक वादावादी, विरोध हे भारतीय संस्थांना जडलेले रोग दबून जात. त्यांच्या लौकिकामुळे त्यांना नोकरशाहीच्या जंगलातून वाट काढणे सहज शक्य होत असे. त्यांना सर्वच स्तरांतून पाठिंबा मिळण्याची खात्री होती. त्यांच्या पूर्वसुरींप्रमाणेच साराभाई हे अंतराळविषयक देवाणघेवाण करणाऱ्या देशांकडे त्यांचे सहकार्य मिळवण्यासाठी वळले. ते पहिल्यांदा अमेरिकेला गेले.

मॅसेच्युसेट्स येथील प्रख्यात मॅसेच्युसेट्स इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी-(एमआयटी) येथे व्हिजिटिंग प्रोफेसर म्हणून गेलेले असताना सुरुवातीला डॉ. साराभाई यांनी नॅशनल एरोनॉटिक्स अँड स्पेस अॅडमिनिस्ट्रेशन -नासाकडे १९६१मध्ये याबाबत सूतोवाच केले. त्यांनी नासाला भारताच्या अंतराळशास्त्र संशोधन कार्यक्रम सुरू करण्याच्या बेताबाबत सांगितले. हा कार्यक्रम फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी, अहमदाबाद; टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई, आणि टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ न्युक्लिअर फिजिक्स (टीआयएनपी TINP), कोलकाता या निवडक ठिकाणी सुरू होणार होता. भारताच्या प्रशिक्षित भौतिक शास्त्रज्ञांना युरोपीय देश आणि अमेरिकेत नेमण्याच्या त्यांच्या योजनेबद्दलही त्यांनी सांगितले.

डॉ. साराभाई यांनी नासाच्या अधिकाऱ्यांबरोबर झालेल्या बैठकीत उभय देशांना फायदेशीर होतील अशा क्षेत्रांतील सहकार्याची शक्यता अजमावली. यात चुंबकीय क्षेत्र(मॅग्नेटिक फील्ड), सौर रेडिओ खगोलशास्त्र (सोलर रेडिओ अॅस्ट्रॉनॉमी), भूचुंबकत्व (जिओमॅग्नेटिझम), वातावरणाचा ३० ते ५० कि.मी. अंतरावरून करण्यात येणारा अभ्यास (अॅटमॉस्फेरिक स्टडीज फ्रॉम ३० टू १५० कि.मी.), उत्सर्जनाच्या पट्ट्यात अडकलेले कण आणि इलेक्ट्रॉन्सच्या विद्युतकणांच्या झोताचा अभ्यास (ट्रॅप्ड पार्टिकल्स इन रेडिएशन बेल्ट्स आणि इलेक्ट्रोजेट स्टडीज) यांचा समावेश होता. या क्षेत्रांतील संशोधनात वाढ होण्याच्या दृष्टीने डॉ. साराभाई यांनी भारत आणि नासा यांच्यात कोऑपरेटिव्ह साऊंडिंग रॉकेट प्रोग्रॅम सुरू करण्यासाठी सहकार्याच्या शक्यतेबाबत चर्चा केली. अहमदाबाद येथील पीआरएलसाठी दूरमापन मिळण्याची (टेलिमेट्री रिसिव्हिंग) सुविधा निर्माण करण्याबाबतही चर्चा झाली.

साउंडिंग रॉकेट्स म्हणजे वातावरणातील वरच्या भागात आणि अंतराळ संशोधनासाठी एक अथवा दोन टप्प्यांत भक्कम गती देणारे अग्निबाण. चाचणीसाठी किंवा वापरात असलेल्या प्रक्षेपण यानांमध्ये अथवा उपग्रहांसाठी नव्या नमुन्यांचे घटक अथवा उपयंत्रणांची उपयुक्तता पडताळून पाहण्यासाठी सहजपणे परवडू शकणारे फलाट (प्लॅटफॉर्म) म्हणूनही त्यांचा उपयोग करता येतो. आंतरराष्ट्रीय भू-भौतिक वर्षाच्या-इंटरनॅशनल जिओफिजिकल इयर -आयजीवाय, या सौर घडामोडींच्या १८ महिन्यांच्या (१ जुलै १९५७ ते ३१ डिसेंबर १९५८) काळात नासाच्या अग्निबाणांनी चांगली कामगिरी केली होती. त्या आंतरराष्ट्रीय भू-भौतिक वर्षाने ६६ देशांच्या ३० हजार प्रतिनिधींना नैसर्गिक परिसराबाबत (पर्यावरणाबाबत)- भूभाग, समुद्र आणि वातावरण- संशोधन करणे आवश्यक केले होते. ३००पेक्षा जास्त अग्निबाण जगभरातील वेगवेगळ्या ठिकाणांहून सोडण्यात आले होते आणि त्यांनी वातावरण, अयनांबर (आयनोस्फिअर), वैश्विक

उत्सर्जन (कॉस्मिक रेडिएशन), ध्रुवीय प्रकाश (ऑरोराज) आणि भूचुंबकत्व (जिओमॅग्नेटिझम) यांबाबत महत्त्वपूर्ण माहिती मिळवली होती.

इन्कॉस्पारची उभारणी होत असतानाच संयुक्त राष्ट्रांच्या बाह्य अंतराळाच्या शांततापूर्ण वापर समितीने (युनायटेड नेशन्स कमिटी ऑन पीसफुल युजेस ऑफ आउटर स्पेस- COPUOS) एक ठराव मंजूर करून दक्षिण गोलार्धातील, प्राधान्याने विषुववृत्तीय प्रदेशात अग्निबाण प्रक्षेपण सुविधांची निर्मिती आणि वापराची शिफारस करून त्यासाठी मदत देण्याचे ठरवले. अमेरिकेकडून सूचना घेऊन भारतीय शास्त्रज्ञांनी नासाला दक्षिण भारतातील एक जागा सुचवली. योग्य जागा शोधण्यासाठी मदत व्हावी म्हणून नासाने वॅलप्स आयलंड हँडबुक्सच्या खंडांचे वाटप केले.

केरळ राज्यातील थुंबा (८ ° ३३’उत्तर, ७६ ° ५६’पूर्व) या किनाऱ्याजवळच्या गावाची सोयीस्कर ठिकाण म्हणून निवड झाली. ते चुंबकीय विषुववृत्ताजवळ (० ° २५’दक्षिण) असल्याने ते ठिकाण भूभौतिक संशोधनासाठी, विशेषतः पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्रात (मॅग्नेटिक फील्डमध्ये) असलेल्या तटस्थ आणि भारित कणां(न्यूट्रल आणि चार्ज्ड पार्टिकल्स)मधील परस्परांवरील परिणामांचा शोध घेण्यासाठी आणि साउंडिंग रॉकेट्स प्रक्षेपणासाठी आदर्श ठिकाण ठरले.

इन्कॉस्पारने टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेचा (टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च टीआयएसएसचा) भाग म्हणून प्रो. एम.जी.के. मेनन यांच्या नेतृत्वाखाली आपले काम सुरू केले. त्यांचे पहिले काम हे भारतातील तरुण शास्त्रज्ञांपैकी सर्वोत्तम तरुणांची निवड करण्याचे आणि त्यांना आवश्यक ती कौशल्ये आणि आपली जबाबदारी योग्यपणे पार पाडण्याचे शिक्षण देणे हे होते. याच कामासाठी प्रा. मेनन हे बंगलोरच्या एरोनॉटिक डेव्हलपमेंट एस्टॅब्लिशमेंट, मध्ये आले होते. तेथे त्यांनी कलाम यांची त्यांच्या नव्या संस्थेसाठी सहकारी म्हणून निवड केली होती. मुंबईतील मुलाखतीच्या वेळी, पहिल्याच भेटीत इन्कॉस्पारचे प्रमुख डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या केवळ आदबशीरपणानेच नाही, तर अंतर्ज्ञानी वाटावे अशा रीतीने मूल्यमापन करण्याच्या त्यांच्या रीतीमुळे कलाम अचंबित झाले. त्यांनी म्हटले आहे-

> मुलाखत घेणाऱ्यांमध्ये तरुण आणि गडबडलेल्या उमेदवारांशी बोलताना साधारणपणे दिसून येते ती घमेंड, तो उद्धटपणा त्यांच्यात नव्हता आणि आधार देण्याची वृत्तीही नव्हती. डॉ. साराभाई यांचे प्रश्न हे माझ्याकडे जे काही ज्ञान अथवा कौशल्य होते ते पाहण्यासाठी नव्हते, तर काय काय करण्याच्या क्षमता माझ्यात आहेत याचा शोध ते घेत होते. माझ्याकडे ते जणू एका मोठ्या कामाच्या संदर्भात पाहत असल्यासारखे बघत होते. [१]

शास्त्रज्ञांच्या नव्या चमूपुढचे प्राथमिक उद्दिष्ट अगदी सरळ-सोपे होते. त्यांना थुंबा येथे आटोपशीर अग्निबाण प्रक्षेपण सुविधा स्थापन करायची होती आणि आंतरराष्ट्रीय शास्त्रीय समुदायाला माहिती गोळा करण्यासाठी उपयुक्त सोयी-सुविधा करून द्यायच्या

होत्या. डॉ. साराभाई यांच्या मनात निश्चितपणे असणार की येथेच उपग्रह विकसित करायचे किंवा अंतराळयाने विकसित करायची, परंतु प्रत्यक्षात मात्र त्याबाबत काहीही उल्लेख करण्यात आला नव्हता.

त्रिवेंद्रम ही जरी केरळ राज्याची राजधानी असली, तरी ते एकोणिसाव्या शतकातील कौलारू घरांचे, नारळाच्या झाडांमध्ये हरवलेले अगदी निवांत शहर होते. तेथील रस्ते अरुंद, वेडीवाकडी आणि एकदम बाकदार वळणे असलेले, सतत बदलणारे व मोठे चढउतार असलेले होते. कलाम यांना स्वयंपाक येत नव्हता. त्या काळात तेथे खानावळीही नव्हत्या. ते त्यांच्या इतर सहकाऱ्यांबरोबर एका लॉजमध्ये राहू लागले. तेथे फक्त काही प्राथमिक सोयी होत्या. शास्त्रज्ञांपैकी बरेच जण जेवणासाठी रेल्वे स्टेशनवर जात, कारण त्यांच्या कामाच्या जागी साधे उपाहारगृहही नव्हते. प्रत्येक जण स्टेशनवर न्याहारी झाल्यानंतर जेवण आणि अन्य खाद्यपदार्थ बांधून घ्यायचा. तेथून बस स्टँडवर जाऊन कझाकुट्टमला जाणारी बस पकडायचा. बसमधून उतरल्यानंतर त्यांना कामाच्या जागेवर जाण्यासाठी साधारण एक किलोमीटर अंतर चालत जावे लागत असे. या साऱ्यासाठी एक तास वेळ लागायचा.

थुंबा हे गाव लोकांना केवळ मासेमारीसाठी माहीत होते. थुंबा येथील कामाची जागा रेल्वेमार्ग आणि समुद्रकिनारा यांच्या मध्ये होती आणि ती सुमारे ६०० एकर पसरली होती. या क्षेत्रात पल्लितुरा येथे जुने सेंट मेरी मॅग्डेलीनचे चर्च आणि बिशप यांचे निवासस्थान होते. प्रा. विक्रम साराभाई ही जागा मिळवण्यासाठी अनेक राजकीय नेत्यांना आणि सरकारी नोकरशाहीतील अधिकाऱ्यांना भेटले होते; पण त्यांना यश मिळाले नव्हते. आपण यश मिळवायचेच असा निश्चय केलेल्या प्रा. साराभाईंनी मग बिशपना भेटून वैयक्तिकरीत्या त्यांना आपले म्हणणे सांगण्याचे ठरवले. त्या वेळी रेव्हरंड फादर पीटर बर्नार्ड परेरा हे बिशप होते. प्रा. साराभाई एका शनिवारी त्यांना भेटले. परेरा यांनी प्रा. साराभाई यांचे म्हणणे शांतपणे ऐकून घेतले आणि त्यांना रविवार सकाळच्या प्रार्थनेला येण्यास सांगितले. तेथे ते आपल्या लोकांसमोर ही बाब सांगणार होते. बिशप यांनी नियमितपणे चर्चमध्ये येणाऱ्या लोकांच्या समुदायाला विनंती करून त्यांनी थुंबा येथे या केंद्राला पाठिंबा देण्याची विनंती केली, त्या वेळी त्यांनी दाखवलेली दूरदृष्टी आणि त्यांच्या मनाचा विशालपणा यांची आठवण कलाम यांना नंतरही होत असे. त्यांनी म्हटले आहे:

> त्या दिवशीच्या चर्चमधील ख्रिस्ती समाजाला बिशप म्हणाले:
> "माझ्या लेकरांनो, आपल्यामध्ये आज एक प्रख्यात शास्त्रज्ञ आले आहेत. त्यांना आपले चर्च आणि मी राहतो ती जागा अवकाशशास्त्राच्या संशोधनासाठी पाहिजे आहे. प्रिय मुलांनो, विज्ञान हे नेहमी सत्याची मागणी करत असते, आणि सत्य हे मानवी जीवन समृद्ध करते. थोडक्यात सांगायचे, तर मी अध्यात्म्याच्या माध्यमातून जे काम करत आहे तेच विक्रम (साराभाई) करत आहेत. विज्ञान आणि अध्यात्म हे दोन्हीही मानवी मन आणि शरीराच्या उत्कर्षासाठी परमेश्वराची कृपा व्हावी अशी मागणी करतात. केवळ सहा महिन्यांत आपली निवासस्थाने आणि चर्च नव्याने उभारण्यात येऊन आपल्याला देण्यात येतील. बाळांनो, आपण त्यांना देवाचे, माझे

निवासस्थान, तुमची निवासस्थाने या वैज्ञानिक उपक्रमाकरता द्यावी का?” त्यांनी हे सांगितल्यावर तेथे काही काळ एकदम शांतता प्रस्थापित झाली, आणि नंतर एकदम मनापासून ‘आमेन’ असा सर्व समुदायाचा एकमुखी आवाज आला आणि त्या आवाजामुळे संपूर्ण चर्च भरून गेल्यासारखे झाले. [२]

नव्यानेच बांधण्यात आलेले अग्निबाण सोडण्याचे रॉकेट लाँचिंग पॅड (म्हणजे अग्निबाण तळ) हे नारळाच्या बागांमध्ये होते, चर्चची इमारत ही शास्त्रज्ञांचे मुख्य कार्यालय होती, तर बिशप यांचे घर वर्कशॉप-कार्यशाळेत रूपांतरित करण्यात आले होते. जनावरे बांधण्याचा गोठा ही साउंडिंग रॉकेटसाठी प्रयोगशाळा होती. तेथे कामाचे ठरावीक तास नव्हते आणि सर्वसाधारणपणे शास्त्रज्ञ आपली परत जाण्याची वेळ ही शेवटच्या बसच्या वेळेनुसार ठरवत असत. रात्री उशिरापर्यंत काम करणाऱ्या शास्त्रज्ञांना घरी पोहोचवण्यासाठी लवकरच एक जीप मिळवण्यात आली. विविध सुविधा निर्माण करण्याचे काम सुरू असतानाच सात अग्निबाण अभियंत्यांना अमेरिकेला नासात प्रशिक्षणासाठी पाठवण्याचे ठरले. कलाम हे त्या सातजणांपैकी एक होते.

कलाम हे अमेरिकेतील व्हर्जिनियामधील हॅम्प्टनच्या लँग्ले रिसर्च सेंटर (LaRC) मध्ये १९६३ सालच्या मार्च महिन्यात दाखल झाले. या विमानविद्याशास्त्र आणि अंतराळ उड्डाणांबाबतच्या अनेक क्षेत्रांत प्राथमिक संशोधन होत असे. लुनार ऑरबिटर, व्हायकिंग प्रकल्पाची कामे आणि प्रक्षेपक वाहनांवर नजर ठेवण्याचे कामही करण्यात येत असे. कलाम यांना त्यांचे सहकारी रामभद्रन अर्वमुदन यांची उपस्थिती जणू वरदानच वाटली. अर्वमुदन हे कलाम यांच्या सहा महिने अगोदर रडार ट्रॅकिंग, रेडिओ टेलिमेट्री आणि जमिनीवर यंत्र ठेवून मोजमाप करणाऱ्या (ग्राऊंड इन्स्ट्रुमेंटेशन) इतर यंत्रणांचा अभ्यास करण्यासाठी दाखल झाले होते. ते सेंटरला जोडूनच असलेल्या वसतिगृहात राहत आणि स्वयंसेवा उपाहारगृहात जेवत असत. त्यांच्यापुढील आव्हानांपैकी एक आव्हान हे अमेरिकेच्या खास मांसाहारी पदार्थांची रेलचेल असलेल्या या ठिकाणी शाकाहारी खाद्यपदार्थ मिळवण्याचे होते. तेथे असेपर्यंत, उकडून रगडलेले बटाटे (मॅश्ड पोटॅटो), उकडलेल्या बीन्स किंवा मटार (वाटाणे) ब्रेड आणि भरपूर दूध हाच त्यांचा मुख्य आहार बनला होता.

लँग्ले रिसर्च सेंटर येथील प्रशिक्षण संपल्यानंतर कलाम आणि अर्वमुदन मेरीलँडच्या ग्रीनबेल्टमधील गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटर (GSFC) येथे गेले. या सुविधेचे नामकरण डॉ. रॉबर्ट एच. गोडार्ड या रॉकेट थिअरिस्ट आणि संशोधक यांच्या नावावरून केले होते. त्यांनी १९२६ मध्ये मार्च महिन्यात प्रथमच लिक्विड प्रोपेलंट रॉकेट सोडले होते. गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटर येथेच वैमानिकाविना विमान आणि साउंडिंग रॉकेटचे प्रयोग करण्यात आले होते. जगभर काम करणारे स्पेस ट्रॅकिंग अँड डाटा अॅक्विझिशन नेटवर्क (STSDAN) म्हणजे अवकाशाचा माग घेऊन माहिती गोळा करणारे जाळे, येथूनच चालवण्यात येत होते, तेच नंतर स्पेसफ्लाइट ट्रॅकिंग अँड डाटा नेटवर्क (STDN) , म्हणजे अवकाश उड्डाण मागोवा आणि माहिती संकलन जाळे बनले. थोर-डेल्टा (Thor-Delta)

लाँच व्हेइकलचा विकास करण्याची जबाबदारी सेंटर पाहत होते. याचाच वापर नंतर अमेरिकेच्या हवाई दलाने वापरलेल्या पहिल्या बॅलास्टिक मिसाइलसाठी-नियोजित जागी पडणाऱ्या क्षेपणास्त्रासाठी- करण्यात आला होता.

प्रशिक्षणाच्या तिसऱ्या आणि अखेरच्या टप्प्यात कलाम आणि अर्वमुदन यांना वॅलप्स फ्लाइट सेंटर (WFC)मध्ये पाठवण्यात आले. हे केंद्र व्हर्जिनियात वॅलप्स बेटावर होते. नासाच्या मालकीचा आणि त्यांच्याचतर्फे चालवण्यात येत असलेला हा एकमेव अग्निबाण उड्डाण चाचणी तळ होता. (रॉकेट-फ्लाइट टेस्ट रेंज होती.) वॅलप्सने स्काऊट बूस्टर्स आणि साउंडिंग रॉकेट प्रयोग सुरू केले होते. अमेरिकेतील आणि उर्वरित जगातील अभियंत्यांनी आणि शास्त्रज्ञांनी विकसित केलेल्या यंत्रणांच्या साहाय्याने हे प्रयोग करण्यात आले होते. आठवड्याअखेरच्या सुटीत कलाम आणि अर्वमुदन हे जुन्या डाकोटा विमानाने वॉशिंग्टन डीसीला जात. नासाने ही सुविधा आपल्या कर्मचाऱ्यांसाठी मोफत ठेवली होती. वॉशिंग्टन येथील हॉटेल्समध्ये नासाच्या लोकांना खास सवलतीत खोली मिळत असे. तरीही एका रात्रीसाठी भरावी लागणारी सहा डॉलर ही रक्कम या दोघांसाठी खूपच जास्त होती. त्यामुळे हे दोघे त्या देशाच्या राजधानीत रात्रीच्या शांत वातावरणात भटकंती करत असत आणि सकाळी लवकर वॅलप्सला परत जाणारे विमान पकडत.

कलाम थुंबा येथे पुन्हा परत आल्यानंतर, २१ नोव्हेंबर १९६३ रोजी नाइके अपाची (Nike Apache) रॉकेट व्हेपर क्लाऊडच्या वजनासकट यशस्वीपणे सोडण्यात आले. यामुळे भारताच्या अंतराळविषयक कार्यक्रमाला सुरुवात झाली. यापाठोपाठ लगेचच रशियाच्या M-100 आणि फ्रान्सच्या सेंटॉर साउंडिंग रॉकटचेही प्रक्षेपण करण्यात आले. M 100 हे एकूण ७० किलो वजन ८५ किलोमीटर उंचीवर नेऊ शकत होते, तर सेंटॉर हे साधारण ३० किलो वजन घेऊन १५० किलोमीटर उंचीवर घेऊन जाण्याच्या क्षमतेचे होते.

अंतराळ तळाची (लाँच पॅड्सची) बांधणी अद्यापही सुरूच होती. छप्पर असलेल्या इमारती या फक्त चर्च, बिशपचे घर आणि एक लहानशी शाळेची इमारत एवढ्याच होत्या. त्या सर्व सुरक्षितता क्षेत्रात येत असल्यामुळे रिकाम्या करण्यात आल्या होत्या. या इमारतींचा ऑफिसेस, गोदामे आणि प्रयोगशाळा म्हणून उपयोग करण्यात येत होता. केंद्राचे एकमेव वाहन हे नेहमीच कामात असल्यामुळे शास्त्रज्ञांना चालत किंवा सायकलवरूनच केंद्रात जेथे जायचे असेल तेथे जावे लागे. कलाम सायकल चालवत नसत. ते अर्वमुदन यांच्याबरोबर सायकलवरून जात. रॉकेटचे भाग आणि अन्य सामानही सायकलींवरूनच नेण्यात येत असे. अनेक वर्षांनी अर्वमुदन यांनी मोठ्या आपलेपणाने त्या काळाच्या थुंबाच्या मोठ्या प्रमाणात काम आणि अधूनमधून करमणुकीचा कार्यक्रम अशा आठवणी जागवल्या:

> प्रक्षेपण मोहिमांच्या काळात आम्हाला आठवडाअखेरची किंवा कुठलीच सुटी नसे. इतर वेळी मात्र आम्ही कोवालम अथवा शंकुमुखम किनाऱ्यांवर जायचो अथवा श्रीकुमार चित्रपटगृहात हॉलिवूडचे जुने चित्रपट पाहायचो. कलाम हे रामेश्वरमचे असल्यामुळे त्यांना पोहण्याची आवड होती. ते कोवालम किनाऱ्यावर कित्येक तास

घालवत. कलाम हे शाकाहारी असले, तरीही त्यांना मेन रोडवरच्या सचिवालयाजवळ असलेल्या झेव्हियर्स कॉलेजमध्ये मिळणारा अंडा मसाला पराठ्याबरोबर आवडत असे. [३]

थुंबा इक्वेटोरियल रॉकेट लाँचिंग स्टेशन- टेरल्स (TERLS) ने १९६५मध्ये त्रिवेंद्रम राजभवनाच्या समोरच असलेली इंग्लेडाइन नावाची सुंदर इमारत भाड्याने घेतली. तिचे रूपांतर दोन बॅडमिंटन कोर्ट्स, टेबल टेनिसचे टेबल आणि पत्ते खेळण्यासाठी एक खोली अशा सोयी असलेल्या क्लबमध्ये केले. कलाम हे उत्साही बॅडमिंटन खेळाडू होते. त्यांनी या क्लबच्या उभारणीमध्ये, त्यासाठीच्या फर्निचरच्या खरेदीत आणि उपाहारगृह सुरू करण्यात वगैरे बाबींमध्ये खूपच रस घेतला होता. प्रत्येक सायंकाळी क्लबमध्ये मित्रत्वाचे बॅडमिंटन सामने होत. त्यात पराभूत होणाऱ्या खेळाडूने जिंकणाऱ्यासाठी बोंजी (म्हणजे लिंबू सरबताचे त्रिवेंद्रममधील नाव) देण्याचे मान्य करावे लागत असे. अशा प्रकारे फुकट मिळणाऱ्या बोंजीसाठी कलाम निकराने लढत देत.

सर्वसाधारण तरुण माणसांप्रमाणेच कलाम यांचा रिकामा वेळ हा ठरावीक बाबींसाठी जात असे. कलाम यांचे काम अगदीच साधारण होते. 'टेरल्समध्ये मला सामान ठेवण्याची व्यवस्था (पेलोड हाउसिंग) आणि टाकून देण्याजोगे विशिष्ट दिशेने पुढे जाणारे शंकू (जेटिसनेबल नोज कोन्स) तयार करण्याचे काम होते. या शंकूंमुळेच अगदी साहजिकपणे मला संमिश्र जिनसांच्या (कॉम्पोझिट मटिरिअल्सच्या) क्षेत्रात पोहोचवले.' [४]

पृथ्वीभोवतीच्या आणि त्यापलीकडच्या वातावरणात हलक्या, भक्कम आणि तापमानास दाद न देणाऱ्या जिनसांची निकराने गरज भासते. त्यामुळे उच्च कामगिरी करणाऱ्या संमिश्र जिनसांचे संशोधन करणे हे पृथ्वीभोवतीचे आणि त्यापलीकडच्या वातावरणासंबंधी (एरोस्पेससंबंधी) संशोधन करणाऱ्या जगभरच्या संस्थांना अपरिहार्य बनले होते. त्याचाच भाग म्हणून अग्निबाणांचे वजन कमी करण्याचा प्रयत्न चालला होता. नासाने हे वजन २५ ते ३० टक्के कमी करण्यात यश मिळवले होते. त्यांनी यासाठी संपूर्णपणे धातूंऐवजी फिलॅमेंट गुंडाळलेल्या मोटर्स वापरल्या होत्या. कलाम यांच्यावर दोन टप्प्यांतील साउंडिंग रॉकेट्ससाठी आणि रॉकेट मोटर केसिंगसाठी भारताच्या पहिल्याच फिलॅमेंट वाइंडिंग मशिनसाठी प्रगत संमिश्र जिनसा निर्माण करण्याची, चुंबकीय नसलेली सामान ठेवण्याची व्यवस्था करण्याची कामगिरी सोपवण्यात आली होती.

आपल्या नव्या जबाबदारीकडे कलाम आपल्या सर्वपरिचित अशा उत्साहाने वळले. आता ते कामाच्या जागी त्यांच्या विश्लेषण करण्याच्या आणि वैज्ञानिक दृष्टीएवढाच त्यांच्या इतरांबरोबरच्या संबंधांचाही उपयोग करत होते. कलाम केवळ आपल्या चमूच्या प्रेरणेवर आणि कौशल्यावरच अवलंबून राहत नव्हते. ते त्यांच्या उद्योगाच्या विषयातील निवडक शास्त्रज्ञ आणि अभियंत्यांना भेटून त्यांच्याकडूनही माहिती करून घेत. या पृथ्वीभोवतीचे वातावरण आणि त्याहीपलीकडचे अवकाश याबाबत देशात चाललेल्या प्रयत्नांना तेही तत्परतेने आपले ज्ञान आणि साहाय्य देऊ करत. कलाम यांचे प्रभावी व्यक्तिमत्त्व आता कोठे राष्ट्राच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या बाबींच्या संबंधात आपला

प्रभाव पाडू लागले होते.

जगामध्ये सर्वप्रथम अग्निबाणांचा प्रभाव दक्षिण भारतात दिसला होता. हैदर अली आणि टिपू सुलतान यांनी अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धात त्यांचा वापर केला होता. म्हैसूरच्या या राज्यकर्त्यांनी ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीच्या फौजांविरुद्ध हजारो अग्निबाणांचा यशस्वी वापर केला होता. त्या फौजा या अग्निबाणांचा डोळे दिपवणारा प्रकाश आणि त्यांची विनाश करण्याची क्षमता यामुळे अचंबित झाल्या होत्या. आता कलाम आणि त्यांच्या चमूने उपखंडामध्ये पुन्हा एकदा भारतात आराखडा झालेले आणि भारतात तयार करण्यात आलेले अंतराळ अग्निबाण (स्पेस रॉकेट RH -75) आणले. या साउंडिंग रॉकेटचे नामकरण त्याच्या ७५ मिमीच्या व्यासावरून करण्यात आले होते. त्याचा प्रयोग पूर्णपणे यशस्वी ठरला होता आणि या यशामध्ये कलाम यांच्या मध्यवर्ती भूमिकेचा मोठाच हिस्सा होता. RH -75 ने पहिले उड्डाण २० नोव्हेंबर १९६७ रोजी केले. हे टेरल्स येथून सोडण्यात आलेल्या साउंडिंग रॉकेटचे-अग्निबाणाचे पन्नास सेकंदांचे उड्डाण होते. यानंतर १९६७ मध्ये RH -75 आणखी दोन वेळा तर १९६८ मध्ये बारा वेळा सोडण्यात आले. अशा प्रकारे एकूण उड्डाणांची संख्या पंधरा झाली.

पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी २ फेब्रुवारी १९६८ रोजी अधिकृतपणे टेरल्स हे संयुक्त राष्ट्रांना अर्पण केले. त्या समारंभानंतर डॉ. साराभाई यांनी पंतप्रधानांना अग्निबाण अभियांत्रिकी विभागात बोलावले. त्यांनी कलाम आणि त्यांचा तरुण सहकारी सी. आर. सत्या यांच्याकडे बोट दाखवून पंतप्रधानांना सांगितले, “हे दोघे तुम्ही मशीन सुरू करण्याची वाट बघत आहेत.” त्यावर हसतमुख इंदिरा गांधी म्हणाल्या, “काय म्हणताय काय? हे मशीन करते तरी काय?” यावर कलाम यांनी सत्या यांनी उत्तर द्यावे असे सुचवले. या मोठ्या लोकांच्या उपस्थितीनेच दबून गेलेल्या सत्या यांनी थोडक्यात मशिनच्या कामाचे स्वरूप आणि त्याचे महत्त्व सांगितले. “याबाबत माहिती मिळाल्याचा मला खूपच आनंद झाला आहे,” असे सांगून इंदिरा गांधी यांनी विचारले,“याचे बटण कोठे आहे?” या साऱ्या घटनेने डॉ. विक्रम साराभाई, कलाम आणि अर्थातच सत्या यांच्या चेहऱ्यांवर हसू आले.

डॉ. साराभाई यांचे असे म्हणणे होते, की जोवर भूमीवरील विविध प्रकारच्या अनेक तंत्रज्ञान प्रणाली नसतील तर अंतराळातील तंत्रज्ञानाला काहीच किंमत नाही. त्यामुळे भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह यंत्रणा विकसित करणे हे अत्यंत निकडीचे होते. त्यामुळे प्रगल्भ तंत्रज्ञानाचे, विशेषतः दूरसंचरण, प्रसारण-ध्वनिक्षेपण, हवामानशास्त्र यांना फायदे मिळाले असते. शिवाय शोध आणि मदत मोहिमांसाठीदेखील याचा मोठाच उपयोग भारतीय लोकांना झाला असता. डॉ. साराभाई यांनी कलाम यांना सांगितले, की संस्थेमध्ये काम करणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने अंतराळ तंत्रज्ञानाचा उपयोग हा देशाच्या खऱ्याखुऱ्या गरजा पुऱ्या करण्यासाठीच करण्यात येत आहे याबाबत खबरदारी घ्यायला हवी.

नासा १९६०च्या दशकाच्या सुरुवातीला प्रगत तंत्रज्ञानाचे उपग्रह- अॅडव्हान्स टेक्नॉलॉजी सॅटेलाइट्स म्हणजे एटीएस- ATS ची आखणी करण्याचे नियोजन करत होते. या एटीएसच्या विविध भागांच्या रचनेची प्रत्यक्ष वापरात चाचणी घेण्याची गरज होती.

यामध्ये टेलिव्हिजन संचासाठी उपग्रहाद्वारा थेट प्रक्षेपण करण्याचा समावेश होता. त्या वेळी या तंत्रज्ञानाची चाचणी घेण्यात आली नव्हती; मात्र, कार्यक्रमांचे थेट दूरचित्रवाणी संचांसाठी प्रक्षेपण करणाऱ्या उपग्रह यंत्रणेचे व्यापारी आणि राजकीय फायदे नासाच्या धोरण ठरवणाऱ्यांना आकर्षित करत होते.

आवश्यक तितके विषुववृत्ताच्या जवळ आणि आकाराने मोठे असे या थेट प्रक्षेपणाच्या चाचणीसाठी योग्य देश होते ब्राझील, चीन आणि भारत. ब्राझीलने आपल्याला यात रस नाही असे सांगितले. कारण तेथे लोकसंख्या काही ठराविक मोठ्या शहरांतच मोठ्या प्रमाणात एकवटली होती आणि त्यामुळे परंपरागत टेलिव्हिजन प्रक्षेपण सहज करता येण्याजोगे होते. राजकीय कारणांमुळे चिनी प्रजासत्ताक या चित्रात बसतच नव्हते. अर्थात भारत हीच सुसंगत निवड होती. तेथे दाट लोकसंख्या होती, आणि तरीही फक्त दिल्लीलाच टेलेव्हिजन प्रक्षेपक, तोही लहानसा, डच इलेक्ट्रॉनिक्स कंपनीने एका व्यापारी प्रदर्शनानंतर मागे ठेवलेला होता.

डॉ. साराभाई यांनी सुजाणपणे या संधीचा फायदा घेतला. त्यांनी नासाला भारतीय खेडेगावांत प्रयोगासाठी एटीएस उपग्रह वर्षभरासाठी शिक्षण देण्याच्या प्रयोगासाठी द्यावा अशी विनंती केली. साराभाई यांना यामध्ये भारताला अंतराळ संशोधनासाठी मोठी रक्कम गुंतवण्याची आवश्यकता पटवून देण्याची चांगली संधी दिसली. त्याचबरोबर अमेरिकेकडून उपग्रह यंत्रणेचे जमिनीवरील कामही समजून घेता येईल असे दिसले. त्याशिवाय त्यांना भारतातील शास्त्रज्ञ आणि अभियंत्यांच्या एका संपूर्ण पिढीला या अद्ययावत तंत्रज्ञानाची दीक्षा देण्याची संधी आहे हे दिसत होते. त्यामुळे भविष्यकाळात ते स्वतःच आपले उपग्रह तयार करू शकले असते. भारताचा अणुशक्ती विभाग आणि नासा यांनी याबाबतच्या सॅटेलाइट इन्स्ट्रक्शनल टेलिव्हिजन एक्सपेरिमेंट (SITE)वर, म्हणजे दूरचित्रवाणी उपग्रहामार्फत शैक्षणिक कार्यक्रम प्रयोगावर १९६६मध्ये स्वाक्षऱ्या केल्या.

डॉ. विक्रम साराभाई हे दूरदृष्टीचे होते. त्यांच्या क्षेत्रात तर ते अद्वितीय होतेच; पण ही चमक त्यांच्यातील तंत्रज्ञानाचा वापर आपल्या देशाच्या आणि देशातील लोकांच्या कल्याणासाठी, सुधारणेसाठी करण्याच्या क्रांतिकारी इच्छेबरोबर जोडली गेली होती. त्यापेक्षा अधिक सरस काय असेल तर कदाचित त्यांचे उत्तम व्यवस्थापन आणि मुत्सद्देगिरी. कलाम हे साराभाई यांचा प्रचंड आदर करत आणि साराभाई यांच्याप्रमाणेच आपणही काम करायचे ही त्यांची सुप्त इच्छा होती. त्यांना डॉ. साराभाई यांना मिळालेल्या लोकांपर्यंत पोहोचण्याच्या आणि आंतरराष्ट्रीय सहकार्य मिळवण्याच्या जन्मजात देणगीचे नवल वाटत असे. एके ठिकाणी ते म्हणतात: 'विक्रम साराभाई यांना जागतिक कीर्ती मिळाली. त्यांनी दूरचित्रवाणी उपग्रहामार्फत शैक्षणिक कार्यक्रम प्रयोग (सॅटेलाइट इन्स्ट्रक्शनल टेलिव्हिजन एक्सपेरिमेंट (SITE) - कार्यक्रमासाठी नासाचे सहकार्य मिळवले. पहिला भारतीय उपग्रह आर्यभट हा १९७५मध्ये रशियन अवकाश तळावरून- कॉस्मोड्रोमवरून- भ्रमणकक्षेत सोडण्यात आला.' [५]

भारत सरकारने लवकरच राष्ट्राच्या उभारणीत अंतराळ संदेशवहनाच्या अपरिहार्यतेचे महत्त्व ओळखले आणि प्रायोगिक उपग्रह संपर्क भूकेंद्राची- एक्सपेरिमेंटल सॅटेलाइट कम्युनिकेशन अर्थ स्टेशन (ESCES) ची स्थापना अहमदाबाद येथे १९६७मध्ये करण्यात आली. १५ ऑक्टोबर १९६९ रोजी पंतप्रधानांनी अणुशक्ती खात्याच्या अखत्यारीत असलेले इनकॉस्पार (INCOSPAR) स्वतंत्र केले आणि त्याचे नामकरण भारतीय अंतराळ संशोधन संघटना (इंडियन स्पेस रिसर्च ऑर्गनायझेशन) असे करण्यात आले. त्याचबरोबर अंतराळ खाते (डिपार्टमेंट ऑफ स्पेस) हे नवे खाते निर्माण करण्यात आले. अशा प्रकारे भारतातील अंतराळविषयक उपक्रमांना संस्थारूप देण्यात आले.

भारताच्या पृथ्वीभोवतीच्या आणि त्यापलीकडच्या वातावरणाच्या संशोधन(एरोस्पेस) कार्यक्रमाची सुरुवात झाली त्याला कलाम हे कारणीभूत होते, आणि डॉ. साराभाई यांनी अंदाज केला होता, त्याप्रमाणे त्यामुळे भारतात तंत्रज्ञान क्षेत्राची चांगलीच भरभराट झाली. या द्रष्ट्या शास्त्रज्ञाच्या दूरदृष्टीमुळे आणि त्यांच्या चमूच्या प्रयत्नांमुळेच एकोणिसाव्या शतकात अनेक क्षेत्रात खंगलेला भारत आता एकविसाव्या शतकाकडे झेपावत होता. डॉ. साराभाई यांचेच काम पुढे चालवण्याचा कलाम यांचा निश्चय होता. त्या थोर पुरुषाप्रमाणेच कलाम यांनीही स्वतः देशासाठी स्वप्न बघितले होते. डॉ. साराभाईंना देशांतर्गत तंत्रज्ञानाचा विकास करताना ज्या अडचणी आल्या, आव्हाने पेलावी लागली, त्यामुळे आपले स्वप्न साकार करायचे तर अफाट मेहनत करावी लागेल हे त्यांना ठाऊक होते. काहीही न देता काही मिळणे अशक्यच असते. त्याहीपेक्षा महत्त्वपूर्ण रीतीने RH -75 प्रकल्पाने त्यांना सामर्थ्य आणि आत्मनिर्भरपणामुळे स्वातंत्र्य कसे मिळते ते दाखवले होते.

•

१.८
विक्षिप्तांनी साधलेली प्रगती
(अनरीझनेबल मेन)

मानवाची प्रगती ही आपोआप होणारी नाही, त्याचबरोबर अपरिहार्यही नाही. तिच्यासाठी त्याग करावा लागतो, बरेच काही सोसावे लागते आणि झगडावे लागते. त्यासाठी उत्कटतेने काळजी करणाऱ्या निष्ठावंत व्यक्तींना न दमता परिश्रम करावे लागतात.

- मार्टिन ल्यूथर किंग ज्युनियर
आफ्रिकन-अमेरिकन नागरी हक्क चळवळीचे नेते

'डॉ. साराभाई यांना तुम्हाला ताबडतोब दिल्लीमध्ये भेटायचे आहे,' असा निरोप १९६८ च्या जानेवारी महिन्यात कलाम यांना मिळाला. १९६०च्या दशकात त्रिवेंद्रमहून दिल्लीपर्यंतचा प्रवास ही साधी बाब नव्हती. अनेक विमाने बदलून कलाम दिल्लीला पोहोचले आणि भेटण्याची वेळ ठरवण्यासाठी त्यांनी डॉ. साराभाई यांच्या ऑफिसशी संपर्क साधला. त्यांनी डॉ. साराभाई यांना पहाटे साडेतीन वाजता अशोक हॉटेलमध्ये भेटावे असे त्यांना सांगण्यात आले. पहाटे साडेतीनला का? या त्यांच्या प्रश्नावर साराभाई यांच्या सेक्रेटरीने काहीही खुलासा केला नाही. त्या भलत्याच वेळेला आपण तेथे पोहोचू शकू की नाही अशी शंका वाटल्याने कलाम यांनी हॉटेलच्या लॉबीमध्येच रात्रभर प्रतीक्षा करायचे ठरवले. अशोक हॉटेलमध्ये जेवण घेणे त्या काळात त्यांच्या आवाक्याबाहेरचे होते. त्यामुळे रस्त्यावरील उपाहारगृहातच खाऊन घेऊन ते ११ वाजता हॉटेलच्या लॉबीत आले. त्यांनी आपण डॉ. साराभाई यांचे पाहुणे आहोत अशी ओळख करून दिली. त्यांना अप्रतिम विश्रामकक्षात नेऊन बसवण्यात आले. अशा प्रकारचा संपन्न परिसर त्यांनी त्याआधी कधीच पाहिला नव्हता.

काही काळ अचंब्यात पडलेल्या कलाम यांना जवळच्याच सोफ्यावर एक पुस्तक दिसले. ते ज्या कुणाचे होते तो बहुधा तेथेच विसरून गेला होता, असे त्यांना वाटले. वाट पाहण्यात बराच काळ घालवायचा असल्याने त्यांनी त्या वेळेचा उपयोग करण्यासाठी ते पुस्तक उचलले. ते चाळायला सुरुवात केली. ते एक लोकप्रिय स्वमदतीचे पुस्तक होते. ज्यात वाचकाला विजेता कसे व्हायचे, श्रीमंत कसे बनायचे, यशस्वी कसे व्हायचे असे शिकवलेले असते त्या प्रकारचे ते पुस्तक होते. अमेरिकेत प्रशिक्षणासाठी गेलेले असताना कलाम यांनी पाहिले होते, की तेथे अशी पुस्तके खूपच लोकप्रिय आहेत. त्या प्रकारची

पुस्तके भारतात आढळत नव्हती असे नाही, पण त्यांचे प्रमाण एवढे मोठे नव्हते इतकेच. अमेरिकेतील अशा पुस्तकांची लोकप्रियता एवढी विलक्षण होती की त्याकडे दुर्लक्ष करणे शक्यच नव्हते. अमेरिकेतील लक्षावधी लोकांना अशी पुस्तके आरोग्य, मानसशास्त्र आणि अध्यात्माविषयी सल्ला देत होती, त्यांचा काही परिणाम तरी वाचकांवर नक्कीच होत असणार.

ते पुस्तकाच्या परिच्छेदांवरून नजर फिरवत उदासपणे पाने उलटत होते तेव्हा एका उताऱ्याकडे त्यांचे लक्ष वेधले गेले. बर्नार्ड शॉ यांचे ते उद्धृत केलेले अवतरण होते. त्या अवतरणाचा सारांश असा होता, की 'समजुतदार माणसे जगाशी जुळवून घेतात; केवळ काही विक्षिप्त (अनरीझनेबल) माणसेच जग बदलण्याचा प्रयत्न करतात. आणि जगाची सारी प्रगती अशा विक्षिप्त माणसांमुळेच घडून येते.' मध्यरात्री एका हॉटेलच्या विश्रामकक्षात काही तासांनंतरच्या भेटीच्या वेळेची वाट बघत थांबणे, हा कलाम यांच्या मते समजुतदारपणा निश्चितच नव्हता. त्याचप्रमाणे ज्यांनी पहाटे साडेतीनची वेळ भेटीसाठी दिली होती ती ठरवणाऱ्या डॉ. साराभाई यांच्यासाठीही ती गोष्ट काही समजुतदारपणाची म्हणता आली नसती.

ही संपूर्ण घटनाच फारशी सर्वसामान्य नव्हती. पण डॉ. विक्रम साराभाई हेदेखील अनेक प्रकारे अपारंपरिकच होते. ते समता मानणारे आणि खानदानी परंपरेचे होते; आणि अत्यंत अपुरे कर्मचारी असलेला आणि प्रदीर्घ काळ वापर झालेला उद्योग चालवत होते. त्यांनी तंत्रज्ञानाशी काही देणे-घेणे नसलेल्या भारतात अंतराळ संशोधनाचा पाया घातला होता. कलाम यांच्याबाबत सांगायचे, तर ते स्वतःही काहीसे विक्षिप्त वागणारे होते. ते अगदी बेफिकीर, साधेसुधे आणि भावुक होते. मात्र, त्यांच्या आवडत्या बाबींकडे त्यांची अगदी घारीसारखी तीक्ष्ण नजर असे. त्यांच्या हेतूंमध्ये सातत्य असे आणि कठोर श्रम करण्याची जी भूक त्यांना होती तिची तुलना फक्त त्यांच्या चिकाटीबरोबरच करता आली असती. शिवाय त्यांची वैज्ञानिक कुशाग्र बुद्धी ही त्यांना प्रेरणा देणाऱ्या परमेश्वरावरील विश्वासाने समतोल राहिलेली होती. त्यांनी म्हटले आहेः

> मी नेहमीच धार्मिक माणूस राहिलो आहे. अशा अर्थाने की मी देवाबरोबर नेहमीच भागीदारी सुरू ठेवली आहे. अत्यंत चांगले काम करायचे तर माझी क्षमता त्यासाठी पुरेशी नाही याची मला जाणीव होती. त्यामुळे मला हवी असलेली मदत केवळ परमेश्वरच देऊ शकत होता. त्यामुळे मला माझ्या क्षमतेचे, कुवतीचे योग्य प्रकारे मूल्यमापन करायला हवे. त्यानंतर मी मला देवाच्या हाती सोपवतो आणि ती ५० टक्क्यांनी वाढवतो. त्यानंतर मी माझ्या कामाला लागतो. त्या वेळी माझ्या मनामध्ये कोणत्याही प्रकारच्या शंका नसतात आणि भीतीचा लवलेशही नसतो. [१]

मध्यरात्रीनंतरच्या काळात वेळ घालवण्यासाठी कलाम तेथे बसून पुस्तक वाचत होते, तेवढ्यात एक माणूस लॉबीमध्ये आला आणि कलामांसमोर बसला. त्याने संवाद साधायचा प्रयत्नही केला नाही, मग सौजन्यपूर्ण ख्यालीखुशाली विचारणे तर दूरच. त्या माणसाच्या एकंदर हालचालींवरून तसेच कडक दिसण्यावरून तो बहुधा लष्करी

अधिकारी असावा, असे कलामांना वाटले. तो चांगला तगड्या बांध्याचा होता, केस नीट कापलेले आणि व्यवस्थित विंचरून बसवलेले होते. त्याने सूट आणि रेघारेघांचा टाय परिधान केला होता. त्याचे बूट चकाकत होते आणि अशा अवेळीही तो अगदी ताठ बसला होता. तो अगदी सावध आणि तरतरीत वाटत होता. कलाम यांना तो अगदी त्या आलिशान हॉटेलमधील ऐषोआरामी वातावरणात रुळल्यासारखा वाटत होता. काळजीत पाडणारी बाब म्हणजे तो कलाम यांच्यातून थेट आरपार बघत होता, जणू काही ते तेथे नव्हतेच.

तो जरी अलिप्त वाटत होता तरी त्याच्यात काही तरी वेधक बाब होती. त्यामुळे कलाम यांचे वाचनातून लक्ष विचलित झाले; पण ते काही फार वेळ टिकले नाही. कारण डॉ. साराभाई यांच्या सेक्रेटरीने लॉबीमध्ये येऊन डॉ. साराभाई त्यांना भेटण्यासाठी तयार आहेत असे सांगितले. हा माणूस कोण होता, कोणत्या प्रकारे तो डॉ. साराभाई यांच्याशी निगडित होता, डॉ. साराभाई त्या दोघांना बरोबरच का भेटत होते, याबाबत कलाम यांना आश्चर्य वाटत होते. आपल्या विशिष्ट मोहकतेने डॉ. साराभाई यांनी त्या दोघांचे स्वागत करून त्यांची एक दुसऱ्याशी ओळख करून दिली. ते म्हणाले, “सुप्रभात! कलाम हे माझे अंतराळ विषयातील सहकारी आहेत आणि हे हवाई दलाच्या मुख्यालयातील ग्रुप कॅप्टन नारायणन आहेत.”

डॉ. साराभाई यांनी कॉफी मागवली आणि त्यांना लष्करी विमानासाठी अग्निबाणाच्या साहाय्याने उड्डाणास सुरुवात करणाऱ्या प्रणाली (रॉकेट असिस्टेड टेक-ऑफ राटो (RATO) सिस्टीम) विकसित करण्याचा त्यांचा बेत सांगितला. यामुळे आपल्या लढाऊ विमानांना मदत होऊन हिमालयातील छोट्या धावपट्ट्यांवरून उड्डाण करणे त्यांना सोपे जाईल, असेही त्यांनी आपल्या पाहुण्यांना सांगितले. तेवढ्यात गरम कॉफी आली आणि डॉ. साराभाई यांनी मोठ्या आदबशीरपणे आपल्या पाहुण्यांना हलक्याफुलक्या संभाषणात गुंतवले. कॉफी संपते न संपते आणि बोलणे थांबते न थांबते तोच डॉ. साराभाई उठून उभे राहिले आणि त्यांनी त्या दोघांना आपल्याबरोबर दिल्लीच्या दक्षिणेकडील फरिदाबादजवळ असलेल्या तिलपत रेंजवर येण्यास सांगितले.

रेंजला जाईपर्यंतचा प्रवास तासाभराचा होता आणि त्या वेळी ती रेंज हवाई दलाची कोठी (एअर फोर्स डेपो) म्हणून उपयोगात आणली जात होती. डॉ. साराभाई यांनी त्या दोघांना तेथे उभे करण्यात आलेले रशियन राटो RATO विमान दाखवले. ते विमान झाकलेले नव्हते, आणि कलाम यांना वाटले की ते नुकतेच आले आहे, फार फार तर आदल्या दिवशी. “अशा प्रकारच्या विमानांसाठी अग्निबाणांचा उपयोग केला जातो तो मुख्य प्रचालनासाठी (propulsion साठी) मदत होण्याकरिता. अशा प्रकारच्या प्रचालनाला चालना देणाऱ्या घटकाचा मोठ्या प्रमाणात वापर केल्यामुळे आणि या प्रणालीच्या वापरात येणाऱ्या प्रत्यक्ष वापरातील अनेक अडचणींमुळे आतापर्यंत अशी अग्निबाण विमाने-लढाऊ विमाने आणि अंतराळ विमाने यांसाठीच प्रायोगिक तत्त्वावर आली आहेत.”

डॉ. साराभाई एखाद्या निष्णात शिक्षकाप्रमाणे या दोन तरुणांबरोबर बोलत होते. “मी तुम्हा दोघांना अग्निबाण अभ्यासासाठी दिले, तर तुम्ही त्यांच्या तोडीचे भारतीय बनावटीचे

अग्निबाण बनवून आपल्या HF -24 विमानांवर १८ महिन्यांच्या कालावधीत बसवू शकाल का?” त्यावर ते दोघे एकाच वेळी म्हणाले,“हो आम्ही, नक्कीच करू.” डॉ. साराभाई यांचा चेहरा उजळला, हे त्यात त्या दोघांच्या उत्साहाचे प्रतिबिंब होते. त्यांनी नंतर या दोघांना अशोक हॉटेलबाहेर सोडले आणि ते पंतप्रधानांबरोबरच्या त्यांच्या ब्रेकफास्ट मीटिंगसाठी गेले. क्षणार्धात कलाम यांना आपल्याला भेटीसाठी अवाजवी वाटणारी पहाटे साडेतीनची वेळ का देण्यात आली होती ते कळले.

दुसऱ्या दिवशीच्या वर्तमानपत्रांत भारत आता अग्निबाणाच्या साहाय्याने उड्डाण करणाऱ्या विमानाचा विकास करणार असल्याची बातमी देण्यात आली होती. आयुष्यात पहिल्यांदाच कलाम यांना कळले, की ते काही एखाद्या प्रकल्पाकरिता, संस्थेकरिता काम करत नव्हते, त्यांचे ज्ञानी वरिष्ठ डॉ. साराभाई यांच्यासाठीही नाही, तर ते देशासाठी काम करत होते. ते भारतासाठी काम करत होते. ती भावनाच अत्यंत थरारून टाकणारी होती. कलाम यांनी यापूर्वी अशा भावनेचा अनुभव कधीच घेतला नव्हता. आता त्यांना उमगले, की देशभक्ती म्हणजे काही केवळ तुमचा देश इतरांपेक्षा श्रेष्ठ आहे, कारण तुम्ही तेथे जन्माला आलेले आहात असे मानणे नाही, तर त्याहूनही खूप काही वेगळे आहे. त्यांच्याबाबत जो विश्वास दाखवण्यात आला होता त्यामुळे ते हरखून गेले, थरारून गेले.

दुसऱ्या दिवशी ३० जानेवारी मार्गावरच्या राष्ट्रीय संरक्षण महाविद्यालयाच्या (नॅशनल डिफेन्स कॉलेजच्या) ग्रंथालयात जाऊन त्यांनी काही तास RATO विमानांबाबत माहिती करून घेण्यात घालवले. अग्निबाणांच्या मदतीने उड्डाण करण्याची सुरुवात जर्मनीने केली. अग्निबाणाच्या मदतीने उड्डाण करणारे पहिले विमान लिप्पिश एंटे (Lippisch Ente- जर्मनमध्ये याचा अर्थ बदक असा आहे.) हे होते आणि हे उड्डाण १९२८मध्ये झाले होते. मोठ्या प्रमाणात अशा ज्या विमानाची निर्मिती झाली ते पहिले अग्निबाण विमान म्हणजे मेसर्सश्मिट मे १६३ (Messerschmitt Me 163) हे इंटरसेप्टर अटकाव करणारे विमान होते आणि साल होते १९४४. दुसऱ्या महायुद्धात जर्मनीने अग्निबाणांच्या बळावर चालणारी विमाने बनवण्याचे जे अनेक प्रयत्न केले त्यापैकी हा एक प्रयत्न होता. रशियनांनी १९४२मध्ये बेरेझन्याक-इसायेव्ह बीआय-१ (Bereznyak-Isayev BI-1) हे विमान उडवले होते. जपाननेदेखील सुमारे ८५० योकोसुका एमएक्सवाय-७ ओहका (Yokosuka MXY-7Ohka) ही अग्निबाणांच्या बळावर चालणारी विमाने आत्मघातकी विमाने म्हणून तयार केली होती.

अग्निबाणाचे बळ असलेले बेल एक्स-१ (Bell X-1) हे १९४७मध्ये तयार करण्यात आलेले विमान सारख्याच उंचीवरील उड्डाणात ध्वनीच्या वेगापेक्षा जास्त वेगाने जाणारे विमान होते. नॅशनल अॅडव्हायझरी कमिटी फॉर अॅरोनॉटिक्स (नासा) च्या अग्निबाणाचे बळ असलेल्या विमानांच्या मालिकेतील हे विमान होते. नॉर्थ अमेरिकन एक्स-१५ आणि एक्स-१५ ए-२ (North American X-15 and X-15A-2) हे आराखडे साधारण एक दशकभर वापरण्यात येत होते, आणि शेवटी त्यांनी मॅक ६.७ (MAC -6.7) आणि १०० किलोमीटर उंची गाठली. त्यानंतर १९५०च्या दशकात ब्रिटिशांनी तेव्हा वापरात असलेल्या टर्बोजेट आराखड्याच्या विमानांची कामगिरी अधिक चांगली व्हावी

यासाठी संमिश्र बळाचा वापर असणारे आराखडे तयार केले. यात अग्निबाण हे उंचावरून जाणाऱ्या बॉम्बर, बॉम्ब टाकणाऱ्या, विमानांना खंडित करण्यासाठी-अडवण्यासाठी, अपेक्षित वेग येण्यासाठी आणि उंची गाठण्यासाठी थोड्या थोड्या स्फोटांचा वापर करून वापरण्यात येत असे आणि इतर वेळी अधिक परिणामकारक टर्बोजेट इंजिन वापरले जात होते. अधिक टर्बोजेट निर्मिती, अग्निबाणांचे आगमन आणि रडारमधील प्रगती यांमुळे एखाद्या गोष्टीची विशिष्ट आंतररचना (कॉन्फिगरेशन) आता, (म्हणजे कलाम यांच्या अशोक हॉटेलमधील भेटीच्या वेळी), कालबाह्य झाली होती. परंतु आपल्या देशाच्या खूप उंचावरील प्रदेशाच्या संरक्षणासाठी, हिमालयातील छोट्या धावपट्ट्यांसाठी भारताला राटो (RATO) विमानांची आवश्यकता होती.

कलाम आणि नारायणन यांना तिलपत रेंज येथे दाखवण्यात आलेली रशियाची राटो RATO प्रणाली ही ३००० केजीएफ रेटा तयार करत होती आणि एकूण २४,५०० किलो सेकंदांचा झटका (इंपल्स) निर्माण करत होती. तिचे वजन २२० किलोग्रॅम होते आणि दुहेरी बूड असलेली, प्रचलनाला चालना देणारी यंत्रणा (डबल बेस्ड प्रॉपेलंट) पोलादी आवरणात होती. आता भारतात अशा प्रकारची निर्मिती ही कलाम जेथे काम करत होते त्या संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्था (डिफेन्स रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट ऑर्गनायझेशन– DRDO), HAL, DTD & P (Air) , आणि नारायणन यांची जेथे नियुक्ती झाली होती ते हवाई दल मुख्यालय यांच्या साहाय्याने अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञान केंद्र (स्पेस सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी सेंटर– SSTC) येथे करायची होती. या सर्व संस्था आणि त्यातील लोकांच्या सहकार्यावरच हा प्रकल्प अवलंबून होता. कलाम यांना हे चांगलेच सोयीचे होते. कलाम यांना नेहमीच संस्थांच्या पावित्र्यावर विश्वास वाटत होता. त्यांना वाटायचे, की भारताच्या पुरातन संस्कृतीने आक्रमणांना, वसाहतवादी राजवटीला आणि सर्व प्रकारच्या अडचणींना यशस्वीपणे तोंड दिले, कारण येथील लोक हे कुटुंबे आणि जमाती अशा संस्थांचे सदस्य होते. ते व्यक्ती म्हणून जगत नव्हते. भारतीय लोकांनी आपल्या जीवनाचा अर्थ वैयक्तिक सामर्थ्यात नाही तर एकजिनसी सामाजिक संबंधांत जगण्यात शोधला.

या वेळेपर्यंत कलाम यांना माहीत होते, की तंत्रज्ञान हे लोकांशी संबंध आहे तोवरच उपयुक्त आहे आणि लोकांनी ते त्यांच्या फायद्यासाठी वापरलेच पाहिजे. त्यांना ठाऊक होते, की कोणत्याही आशादायक तंत्रांचा प्रयोगशाळेत विकास करण्यात आला तरी त्यांना प्रगल्भता येण्याची आवश्यकता असते. त्यासाठी विकास, चाचण्या, त्याच्या मूळ प्रतिमा (प्रोटोटाइप) आणि अखेरीस त्यांचा सहेतुक वापर महत्त्वाचा असतो. त्यामुळे त्यांनी राटो मोटरसाठी संमिश्र संरचना निवडली. त्यासाठी फायबर ग्लासचे धागे (फिलॅमेंट फायबर ग्लास) आणि एपोक्सी (epoxy) चा उपयोग केला. हे धागे गुंडाळण्यासाठी असलेले यंत्र पूर्णपणे कार्य करणारे होते, वापरता येण्याजोगे होते; मात्र, ते चांगले चालण्यासाठी त्याला चांगल्या उत्पादनाची आवश्यकता होती. कलाम यांनी इतर दोन तयार होत असलेली तंत्रे आपल्या प्रकल्पात वापरण्याचे ठरवले. ती म्हणजे संयुक्त प्रक्षेपक इंधन घटनाक्रमानुसार वापरून झालेले भाग टाकून देण्याची यंत्रणा (कॉम्पोझिट प्रॉपेलंट विथ इव्हेंट बेस्ड)

अॅण्ड रिअल टाइम जेटिसनिंग सिस्टिम.

राटो मोटरची पहिली स्थितिशील चाचणी १९६९च्या फेब्रुवारी महिन्यात घेण्यात आली. त्यानंतरच्या चार महिन्यांत आणखी ४६ चाचण्या घेण्यात आल्या. हे सारे केवळ प्रकल्पात असलेले २६ अभियंते आणि कुशल व्यवस्थापनाच्या साहाय्याने करण्यात आले. तंत्रज्ञान आणि मानवी कौशल्य हे जर एकत्र आले, तर त्यामुळे असंख्य बाबी साध्य होऊ शकतील; पण ते प्रत्यक्षात उतरणे मात्र अवघड आहे. राटो प्रकल्पाच्या माध्यमातून कलाम तंत्रज्ञानाला प्रोत्साहन देणाऱ्या प्रकल्पांचे व्यवस्थापन करण्याचे रहस्य शिकले. असे प्रकल्प अयशस्वी होण्याचे कारण अनेकदा कार्यवाहीमध्ये असते, विशेषतः चुकीच्या पद्धतीने तंत्रज्ञान हाताळल्याने तसे अपयश येते. ज्ञानाची कमतरता आणि अपुरी कौशल्ये यामुळे अशा प्रकारची चुकीची हाताळणी होते. त्यामुळे यश मिळवायचे तर ज्ञान आणि कौशल्ये जोपासायला हवीत. ज्ञान हे शिक्षणामुळे मिळते आणि कौशल्य हे ते काम केल्याने मिळते. यासाठी कोणताही जवळचा मार्ग नाही.

राटोमुळे कलाम यांना नेतृत्वाबाबत मोठ्या प्रमाणात शिकायला मिळाले. डॉ. साराभाई यांनी कलाम यांचे चित्त वेधले होते. त्यांना डॉ. साराभाई यांच्याबाबत वाटणारा आदर हा जवळजवळ भक्ती करण्याच्या जवळ जाणारा होता. परंतु आपण डॉ. साराभाई यांच्या असाधारण कार्यशैलीची, त्यांच्या काम करण्याच्या पद्धतीची बरोबरी, अनुकरण करावे असे मात्र कलाम यांना कधीच वाटले नाही. राटो (RATO) मधील कामामुळे कलाम यांना कळले, की नेतृत्व हे शिकून घेता येण्यासारखे आहे आणि काळाबरोबर त्याचा विकास करणेही शक्य असते. नेतृत्व ही विशिष्ट अंतर्गत प्रक्रिया आणि व्यक्तिव्यक्तींमधील संबंध वाढवण्याची पद्धत आहे. ती कोणालाही शिकता येणे शक्य आहे. काही ठरावीक लोकांचीच ती मक्तेदारी नाही. कौशल्ये एकत्र करून इतरांना प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि त्यांच्याकडून महत्त्वाची कामे करून घेण्यासाठी जो संवेदनक्षमता, वागणूक आणि कौशल्ये एकत्र करतो त्यावरच काही तरी नवे करण्याचे, प्रकल्पाचे किंवा ध्येय गाठण्याचे यश वा अपयश मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून असते. या कौशल्यांत प्रावीण्य मिळवण्यासाठी व्यक्तीने स्वतःकडे काळजीपूर्वक केलेला विचार, मूल्यमापन आणि सराव यांवर प्रभुत्व मिळवायला हवे.

कलाम यांनी माझ्याबरोबर चार अंतर्गत आणि चार बाह्य क्षमतांबाबत चर्चा केली. 'अंतर्गत क्षमतांवर योग्य प्रकारे मेहनत घेतल्याखेरीज बाह्य क्षमतांच्या मागे लागणे निरुपयोगी आहे', असे ते म्हणत असत. अंतर्गत कामात स्वतःबाबतची जाण, चांगले प्रश्न विचारणे, हेतुपूर्वक संपर्क आणि नवीन व्यावसायिकाची मनोवृत्ती या गोष्टी येतात. अशा प्रकारे अंतर्गत क्षमतांवर प्रभुत्व मिळवल्यानंतर येणाऱ्या बाह्य क्षमता म्हणजे बदल हा कशा प्रकारे घडवायचा याचे व्यवस्थापन आणि त्याला गती देण्याचे काम, इतरांबरोबर सहकार्य कसे करायचे, मतभेदांचा वापर जास्तीत जास्त चांगल्या कामासाठी कसा करायचा आणि अधिक जुळवून घेण्याची वृत्ती आणि लवकर सावरण्याचे कौशल्य अंगी बाणवायचे.

राटो प्रकल्प सुरू असताना दोन चांगल्या घटना घडल्या. पहिली म्हणजे देशातील

अंतराळ संशोधनासाठी डॉ. साराभाई यांनी तयार केलेले दहा वर्षांच्या कार्यक्रमाचे चित्र. या नोंदीमध्ये असे स्पष्ट करण्यात आले होते, की इस्रोचा दीर्घकालीन प्राधान्यक्रम हा राष्ट्रीय विकासाशी संलग्न असेल. संपर्कयंत्रणा, दूरसंवेदकाचा वापर आपल्या नैसर्गिक संपत्तीसाठी करणे आणि हवामानशास्त्र यांमध्ये देशाच्या प्रगतीसाठी इस्रो बरेच काही करू शकेल. शिवाय आंतरराष्ट्रीय सहकार्य, जे भारतीय अवकाश कार्यक्रमाच्या सुरुवातीला प्रामुख्याने होते ते आता विसरावे लागेल. संस्था आता मोठ्या प्रमाणात स्वावलंबी बनेल. संस्थेचे कार्य आणि विकास स्थानिक तंत्रज्ञानाच्या अधिकाधिक वापराला प्राधान्य देऊन करण्यात येईल.

कलाम हे या स्वदेशी अंतराळ कार्यक्रमाचे प्रणेते होते आणि नवी राजवट ही खासकरून त्यांच्या हिकमती आणि स्वयंप्रेरणेने पुढे जाण्याच्या ध्येयधोरणाला अनुकूल होती. RH -75 अग्निबाण प्रकल्पाद्वारे त्यांनी आपली कुवत सिद्ध केली होती. खरोखरच त्या प्रकल्पाच्या यशामुळेच सत्ताधाऱ्यांनी इस्रोला या नव्या धाडसी दिशेने पुढे जाण्यास परवानगी दिली. यापुढे इस्रोची ध्येयधोरणे ही आरेखन, उत्पादन आणि भारतीय उपग्रह, (यांमध्ये पृथ्वीच्या गतीनुसार जाणाऱ्या उपग्रहांचाही समावेश होता) प्रक्षेपण ही असणार होती. आणि हे प्रक्षेपण हे भारतीय प्रक्षेपक यानांतूनच होणार होते.

दुसरी चांगली गोष्ट म्हणजे संरक्षण मंत्रालयामध्ये अग्निबाणतज्ज्ञ मंडळाची स्थापना. कलाम यांना नारायणन यांच्या जोडीने या मंडळाचा सदस्य म्हणून आमंत्रित करण्यात आले. १९६२च्या युद्धाने दिलेल्या कटू धड्यांची नोंद घेण्यात आली होती. आता देशाच्या नेतृत्वाला कळून चुकले होते, की लष्करी जड सामग्री यंत्रणा (हार्डवेअर) आणि शस्त्रास्त्रे, स्वदेशी धोरण अवलंबून बनवण्याला अन्य पर्याय नाही. अशा प्रकारे देशातच तयार झालेल्या यंत्रणा तयार होईपर्यंत मोठ्या संख्येने सोविएत रशियाकडून जमिनीवरून आकाशात मारा करणारी क्षेपणास्त्रे, (सरफेस टु एअर मिसाइल्स- सॅम) घेण्यात आली. नारायणन यांची नेमणूक या देशांतर्गत अग्निबाणनिर्मितीला गती देण्यासाठी, हैदराबादच्या संरक्षण संशोधन आणि विकास प्रयोगशाळेचे (डिफेन्स रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट लॅबोरेटरी- DRDL चे) संचालक म्हणून करण्यात आली.

राटो मोटर्स आणि अग्निबाण मंडळावर एकत्र काम करताना कलाम आणि नारायणन हे आलटून-पालटून विद्यार्थी आणि शिक्षक अशा भूमिका बजावत होते. नारायणन यांना अग्निबाणशास्त्र, रॉकेटरी शिकण्याची प्रचंड आस होती, तर कलाम यांना हवेतून जाणाऱ्या शस्त्रांबाबत कुतूहल होते. तसे ते अनेक बाबतींत एकमेकांपेक्षा अगदी भिन्न होते, तरी त्यांना एक-दुसऱ्याकडून शिकण्याजोगे बरेच होते. अगदी त्यांच्या कामाच्या धाटणीमध्येही असा फरक होता. तरीही दोघेही आपल्या कामाबाबत तितकेच एकाग्र होते. कलाम यांनी नंतर नारायणन यांच्या आपल्या कामाबाबतच्या समर्पणवृत्तीबाबत लिहिले आहे:

> नारायन यांची कामावरची निष्ठा आणि त्यांच्या उपयोजनाचा जोर अगदी स्फूर्तिदायक होता. आमच्या डॉ. साराभाई यांच्याबरोबरच्या तिलपत रेंजच्या भेटीच्या

दिवसापासून ते सतत राटो मोटरमध्ये गर्क असत. दुसऱ्याने काही मागणी करण्याआधीच त्यांनी सर्व गोष्टी तयार ठेवलेल्या असत. 'तुम्ही फक्त नाव सांगा आणि मी ती वस्तू तुमच्यासाठी आणून देईन, पण माझ्याकडे वेळ मात्र मागू नका,' असे ते निक्षून सांगत. काही वेळा त्यांच्या या उतावीळपणाला मी हसतही असे. [२]

ज्या वेळी कलाम यांनी राटो मोटरसाठी सामग्री आणण्याची यादी तयार केली, तेव्हा त्यांना दिसले की त्यापैकी एकही वस्तू देशात मिळत नाही.त्यांना निराशेमुळे अगदी उदास वाटले. यावर काही उपाय किंवा काही पर्याय नाही का? भारताला कायमच इतरांच्या दयेवर अवलंबून राहावे लागून तो केवळ 'स्क्रूड्रायव्हर सायन्स'- सूचनांबरहुकूम विज्ञानाच्या नाटकातच गर्क राहून इतर देशांनी बनवलेले भाग जोडत बसणार काय? विकसनशील देशाला अशा प्रकारची तंत्रज्ञान निर्मिती परवडण्याजोगी आहे काय?- असे प्रश्न त्यांच्या मनात आले.

भारताच्या देशांतर्गत निर्मितीला अडथळा होण्याला प्रमुख कारण असे भाग मिळवण्याची प्रक्रिया हेच आहे, असे कलाम यांनी ओळखले. त्यांना सात मुद्दे किंवा सात बाबींमधून सुटका हवी होती, तशी सात कलमी विनंती त्यांनी केली. ती पुढीलप्रमाणे: 'एकाच ठिकाणी अर्थविषयक मंजुरी आणि नोकरशाही धाटणीत कागदांचा वर-खाली-वर असा प्रवास नको. कामावरील सर्व कर्मचाऱ्यांना, त्यांचा दर्जा कोणताही असला, त्यानुसार पात्रता नसली तरी हवाई प्रवासाची सुविधा हवी. कोणा तरी एकावरच वृत्त-अहवाल सांगण्याची जबाबदारी द्यावी. सामग्री हलवण्यासाठी हवाई मार्गाचा उपयोग करावा. जेथे शक्य असेल तेथे खासगी क्षेत्राचा सहभाग घ्यावा. वस्तूंच्या तांत्रिक क्षमतेनुसार ऑर्डर द्यायच्या, कमी किमतीच्या म्हणून नाही. आणि हिशेबनिसाचे काम लवकरात लवकर व्हायला हवे, यापैकी एकही मागणी ही वैज्ञानिक नव्हती; परंतु अशा प्रकारची कार्यवाही नसल्यामुळे देशातील विज्ञानाची प्रगती खुंटत होती.

सरकारी यंत्रणेमध्ये अशा प्रकारच्या मागण्यांची कोणी कल्पनाही केली नव्हती. परंतु राटो प्रकल्प हा सर्वस्वी नवाच प्रकार होता, तेथे अशा प्रकारचे नवे नियम असण्यात काय गैर होते? भारतीय कर्मचाऱ्यांवर संपूर्ण अविश्वास दाखवून वसाहतवादी अधिकाऱ्यांनी तयार केलेले नियम राष्ट्रीय प्रकल्पांसाठी लावून, मग ते प्रकल्प यशस्वीपणे पूर्ण होण्याची अपेक्षा कशी करता येणार होती? ज्या वेळी डॉ. साराभाई यांनी १८ महिन्यांची मुदत ही राटो प्रणाली तयार करण्यासाठी दिली होती, ते त्याच्यासाठी परिणामकारकपणे काम होण्यासाठी असे स्वातंत्र्य देतील काय? आणि डॉ. साराभाई यांनी ते दिले. कलाम यांची प्रशासकीय मुक्तीसाठीची मागणी ऐकल्यानंतर आणि त्यातील हेतू ध्यानात आल्यानंतर डॉ. साराभाई यांनी कलाम यांच्या सात कलमी कार्यक्रमाला लगेच मान्यता दिली.

त्या दिवशी कलाम डॉ. साराभाई यांच्याकडून शिकले, की साऱ्या व्यवहाराचा पाया विश्वास हा आहे. जर विश्वासच नसेल तर संबंधित पक्षांनी तो वाढवण्यासाठी योग्य ती पावले उचलली पाहिजेत. अशा प्रकारचा विश्वासाचा पाया हाच आपल्या संस्थेत

चांगल्यापैकी घातला गेला पाहिजे. त्यानंतर राटो प्रकल्पाचे काम कोणत्याही अडथळ्याविना पुढे जात राहिले आणि ते खरोखरच भारतीयीकरणाचे एक ठळक उदाहरण बनले.

राटो प्रकल्पाने कलाम यांना एकात्मतेचे सामर्थ्य आणि सच्चेपणाने संपर्क साधण्याचे महत्त्व शिकवले. या प्रकल्पातील लोकांना त्याबाबत सारे काही माहीत असण्याचा अधिकार आहे, हे मान्य करण्यात आले होते. त्यामुळेच त्याला असे मोठे यश मिळाले होते. डॉ. साराभाई यांना ठाऊक होते, की तुम्ही तुमच्या कर्मचाऱ्यांना अर्धसत्य सांगू शकत नाही, तुम्ही त्यांच्यापासून काहीही लपवू शकत नाही. तुम्ही त्यांच्याबरोबर प्रामाणिकपणे संपर्क साधलात आणि त्यांना योग्य तो आदर दिलात तर तुमचे कर्मचारी त्यांच्या पुऱ्या क्षमतेनिशी तुमच्यासाठी काम करतील. ज्या ज्या वेळी तुम्हाला गरज असेल त्या त्या वेळी ते तुमच्यासाठी काम करतील आणि तुम्ही विनंती केली असेल त्याहीपेक्षा मन लावून जिद्दीने काम करतील. हा धडा शिकल्यानंतर कलाम यांची आता दुसऱ्या पातळीवर जाण्याची वेळ आली होती.

•

भाग दोन

निर्मिती

जीवन ही नैसर्गिक आणि स्वाभाविकपणे होणाऱ्या बदलांची मालिका आहे. त्या बदलांना विरोध करू नका; त्यामुळे केवळ दुःखच निर्माण होईल. वास्तव हे वास्तवच असू दे. घटनांना नैसर्गिकपणे ज्या दिशेने आणि ज्या प्रकारे वाहायचे असेल त्या दिशेने वाहू दे.

- लाओ-त्झू
प्राचीन चीनमधील तत्त्ववेत्ता आणि कवी

२.१
इंद्रजाल

आपण या अनंत राज्ये असलेल्या, उभयपक्षी एकमेकांत सामावलेल्या विश्वात राहतो. विविध लोक विविध कारणांनी विविध प्रकारचा प्रवास करत असतात. तुम्ही अंदाज करू शकत नाही, पण हे सगळे एकमेकांशी जोडलेले आहे. याचा आनंद मात्र साजरा करू शकता.

- अयात्मसक सूत्र
चिनी बुद्धिझम

डॉ. विक्रम साराभाई यांनी कलाम यांची निवड उपग्रह प्रक्षेपण यान (सॅटेलाइट लाँच व्हेइकल-एसएलव्ही) प्रकल्पाचे संचालक म्हणून केली होती. पृथ्वीजवळच्या भ्रमणकक्षेत (लो अर्थ ऑर्बिट)- १०० मैल (१६० कि.मी.) आणि १२०० मैल (२००० कि.मी.)- उपग्रह सोडण्यासाठी देशामध्येच अग्निबाण बनवण्याचा हा पहिलाच प्रयत्न होता. यात कक्षीय (भोवती फिरण्याचा) वेग हा साधारण ८८ मिनिटे आणि १२७ मिनिटे एवढा होता. शंभर मैलांपेक्षा कमी उंचीवरील वस्तूंना पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षणाच्या प्रभावामुळे खूपच वेगाने कक्षेत होणारी घट (orbital decay) किंवा उंची कमी कमी होण्याचा (altitude loss) अनुभव येण्याची शक्यता होती. त्यामुळे ४०० कि.मी.च्या भ्रमणकक्षेत ४० किलोग्रॅम वजन असलेला उपग्रह सोडण्याचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आले.

१९६०च्या दशकात प्रथम वापरण्यात आलेल्या अमेरिकेच्या स्काऊट प्रक्षेपक यानाप्रमाणेच घन इंधनी यंत्रणा (solid-propellant motors) असलेला चार टप्प्यांचा अग्निबाण अशी एसएलव्हीची संकल्पना होती. कक्षेच्या उपयुक्ततेची चाचणी घेणारी स्काउट पद्धती (सॉलिड कंट्रोल्ड ऑर्बिट युटिलिटी टेस्ट सिस्टीमचे लघुरूप- Scout) असलेल्या प्रक्षेपण यानाचा आराखडा १९५७मध्ये नासाच्या लँग्ले केंद्रामध्ये तयार करण्यात आला होता. केवळ घन इंधनाचा सर्व टप्प्यांत वापर करणारे ते पाहिलेच आणि नंतर दीर्घकाळ एकमेव प्रक्षेपण यान होते. प्रमाणित प्रक्षेपण यान हे साधारण ७५ फूट (२३ मी.) लांब आणि एकूण वजन ४७,३९८ पौंड (२१,५०० किलो) असलेले होते.

त्या काळातील उपग्रह प्रक्षेपक यानांमध्ये स्काऊट हे सर्वात यशस्वी ठरलेले आणि विश्वासार्ह यान होते. त्यामुळे त्याचा आराखडा कायम राहिला होता. भारतीय शास्त्रज्ञांना अशा प्रकारच्या यानाचा आराखडा बनवण्याचा पूर्वानुभव नव्हता आणि चार टप्प्यांतील

सर्व घन इंधनी यंत्रणेचा आराखडा (ऑल सॉलिड प्रॉपेल्शन आराखडा) हा त्याच्याच बरोबरीच्या गुतागुंतीच्या द्रव आराखड्यापेक्षा सोपा आणि यशस्वी होण्याची अधिक शक्यता असलेला मार्ग होता. या यानाचा आराखडा १९७१पर्यंत पूर्ण झाला होता. सहा नमुन्यांपैकी तिसरा नमुना डॉ. साराभाई यांनी निवडला, म्हणून त्याला SLV-3 असे नाव देण्यात आले. या यानाची लांबी २२ मी. होती आणि वजन १७,००० किलोग्रॅम होते. त्याच्याद्वारे अवकाशात पृथ्वीच्या भ्रमणकक्षेजवळ ३० किलोग्रॅमचा उपग्रह सोडता येणार होता. SLV-3 चे बाह्यरूप जरी स्काऊटसारखेच दिसणारे होते, तरी त्याचे इंधन मिश्रणाचे (fuel assemble) तंत्र हे मात्र भारतीय शास्त्रज्ञ आणि अभियंते यांनी वेगळ्या प्रकारे नव्याने आरेखित केले होते.

कलाम यांच्याशिवाय SLV -3 प्रकल्पाच्या चमूत डॉ. श्रीनिवासन, वेद प्रकाश संदलास, डी. नारायण मूर्ती, जी. माधवन नायर, एम.एस.आर. देव, एम.के. अब्दुल मजीद, डी. शशिकुमार, पी.एस. वीरराघवन आणि ए. शिवान्तू पिल्लाई, डॉ.व्ही.आर.(वसंतराव) गोवारीकर, एम.आर. कुरुप आणि ए.ई. मुतुनयगम यांच्यावर पहिल्या, दुसऱ्या आणि तिसऱ्या टप्प्याचे काम देण्यात आले होते. कलाम यांच्यावर चौथा टप्पा विकसित करण्याची जास्तीची जबाबदारी सोपवण्यात आली होती. हा टप्पा संमिश्र यंत्रांचा होता.

तंत्रज्ञानाचे जग हे मोठ्या प्रमाणात एक-दुसऱ्याशी जोडले गेलेले आहे आणि त्यात भयंकर अटीतटीची स्पर्धा आहे. १९६०मध्ये अध्यक्ष चार्ल्स द् गॉल यांनी फ्रान्सचीही अंतराळामध्ये पोहोचण्याची महत्त्वाकांक्षा घोषित केली. द सेंटर नॅशनल दा एटुडेस स्पॅशिअॅलेज (The Centre National d’Etudes Spatialesd- CNES) ची स्थापना १ मार्च १९६२ रोजी करण्यात आली आणि त्याच्यावर पहिल्या फ्रेंच अवकाश प्रक्षेपक यानाचा आराखडा तयार करण्याचे आणि तो अमलात आणण्याचे काम सोपवण्यात आले. डायमंट (Diamant- डायमंड- हिऱ्याचे फ्रेंच नाव) हे पहिले फ्रेंच प्रक्षेपक यान होते. डायमंट हेच पहिले उपग्रह प्रक्षेपक यान होते आणि त्या वेळी अमेरिका आणि सोविएत युनियन (रशिया) यांच्याशिवाय असे यान तयार करणारा फ्रान्स हा एकमेव देश होता.

१९६९च्या सुरुवातीच्या काळातच कलाम यांना डॉ. साराभाई यांचा फोन आला आणि त्यांनी सांगितले, की फ्रेंच स्पेस ऑर्गनायझेशन-सीएनईएसचे अध्यक्ष डॉ. कुरियन यांच्यासह ते त्रिवेंद्रमला भेट देणार आहेत. कलाम यांना सीएनईएस चमू समोर चौथ्या टप्प्याचे सादरीकरण करण्यास सांगण्यात आले. ते सादरीकरण संपल्यानंतर कलाम यांना सांगितले गेले, की SLV -3 च्या चौथ्या टप्प्याचा विचार फ्रान्सच्या चार टप्प्यांच्या डायमंट बीसी या प्रक्षेपण यानासाठीही केला जात आहे. त्याच बैठकीमध्ये SLV -3 च्या चौथ्या टप्प्याचा आकार नव्याने तयार करण्यात येऊन तो फ्रेंच आणि भारतीय प्रक्षेपण यानांसाठी उपयोगी पडेल अशा प्रकारे करण्यात यावा, असा निर्णय घेण्यात आला. त्या वेळी कलाम यांना जो आनंद झाला त्याबाबत त्यांनी म्हटले आहे:

> आम्ही केवळ आरेखनाच्या टप्प्यावर होतो आणि भारतीय वैज्ञानिक हे नंतरच्या टप्प्याची अग्निबाण प्रणाली (अपर स्टेज रॉकेट सिस्टीम), जी भारतीय आणि फ्रेंच

उपग्रह प्रक्षेपक यांनासाठी उपयुक्त ठरेल अशा प्रकारे बांधू शकतील, असे स्वप्न पाहणारा द्रष्टा येथे होता... याचा परिणाम एका लक्षणीय भागीदारीत झाला, ज्या वेळी युरोपियन स्पेस एजन्सीच्या एरियन प्रक्षेपकाने भारतीय APPLE उपग्रह प्रक्षेपित केला, जो SLV -3 चौथ्या टप्प्याचा कक्षेचे सर्वाधिक अंतर वाढवणाऱ्या यंत्रणेचा (apogee boost motor) म्हणून वापर करणार होता. [१]

या अनुभवाने कलाम यांना दोन महत्त्वाचे धडे मिळाले. पहिला हा, की संस्थेच्या श्रेणिरचनेमध्ये तुमचे स्थान कोणतेही असो, ज्याचे मन खुले आहे असा नेता योग्य माणूस बरोबर शोधतो आणि त्याला यशस्वी होण्यासाठी उत्तेजन देतो. दुसरा धडा असा, की थोर नेता हा आपल्या चमूला आत्मविश्वासाने भारावून टाकतो आणि त्यांच्यात 'आपण हे करू शकतो' अशी भावना जागृत करतो.

खरी गोष्ट अशी होती, की डायमंट आणि एसएलव्हीच्या हवाई यंत्रणांचे सांगाडे (airframes) हे विजोड होते. अर्थातच कलाम यांना डायमंटच्या हवाई यंत्रणा सांगाड्यासाठी योग्य ठरेल अशा प्रकारे SLV -3 च्या चौथ्या टप्प्याच्या आराखड्यात सुधारणा करावी लागली. त्यामुळे ४०० मि.मी.चा व्यास ६५० मि.मी. करण्यात आला आणि इंधनाचे वस्तुमान (प्रॉपेलंट मास) २५० किलोग्रॅमवरून ६०० किलोग्रॅमवर गेले. डायमंट अग्निबाणाचा तिसरा आणि वरचा टप्पा ठरेल अशा प्रकारे नवा आराखडा तयार करण्यासाठी या चमूला दोन वर्षे लागली. मात्र, त्यानंतर फ्रान्सने अचानक आपला राष्ट्रीय प्रक्षेपक कार्यक्रम थांबवला आणि त्याऐवजी युरोपियन एरियन प्रक्षेपकाला १९७५मध्ये प्राधान्य दिले. कलाम खूपच निराश झाले. त्या वेळी डॉ. साराभाई यांनी त्यांना पृथ्वीभोवतीच्या वातावरणातील आणि त्यापलीकडच्या अवकाशातील (एरोस्पेस) कार्यक्रमातील आंतरराष्ट्रीय सहकार्याचे गुंतागुंतीचे बारकावे समजावून सांगितले. अशा बाबतीत विविध प्रकारे देवाणघेवाण चाललेली असते, तीही दीर्घकाळ आणि कित्येकदा कित्येक पिढ्यांपर्यंतही ती चालते. आंतरराष्ट्रीय तंत्रज्ञान देवाणघेवाण ही इंद्रजालाप्रमाणे असते; परंतु कोणतेही चांगले काम कधीही वाया जात नाही. त्याचे प्रतिबिंब इतर कुठे तरी उमटते आणि त्याचा तेथे वापरदेखील करण्यात येतो.

भारताच्या पूर्वेच्या किनाऱ्यावरील आंध्र प्रदेशातील श्रीहरिकोटा येथील उपग्रह प्रक्षेपण केंद्राची १९६९मध्ये मोठे अग्निबाण, मोठी रॉकेट्स सोडण्यासाठी निवड करण्यात आली आणि तेथील प्रक्षेपणांना १९७१मध्ये सुरुवात झाली. त्याचे नाव श्रीहरिकोटा रेंज- (SHAR) शार ठेवण्यात आले. तेथून रोहिणी RH -1 उपग्रह हा दोन टप्प्यांतील अग्निबाण घन इंधनाचा (सॉलिड प्रॉपेलंट) वापर करून सोडण्यात आला. या अग्निबाणाने ७ किग्रॅ वजन अंतराळात १९ कि.मी. उंचीवर नेले.

१९७०मध्ये कलाम हे मुंबईमध्ये बॉम्बे नॅशनल इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फरन्ससाठी गेले होते. विक्रम साराभाई यांनी त्या परिषदेमध्ये भारतीय राष्ट्रीय उपग्रहासाठीची (इंडियन नॅशनल सॅटेलाइट- INSAT)आपली योजना जाहीर केली. इन्सॅट हा मुख्यतः थेट प्रक्षेपण करणारा उपग्रह असणार होता. हा उपग्रह अवकाशात सोडण्यामागचा हेतू भारतीय ग्रामीण

भागातील लोकांना दूरचित्रवाणीद्वारा शिक्षण देण्याचा होता. या परिषदेला अनेक नामवंत प्राध्यापक, उद्योजक, राजकारणी, नोकरशहा, संशोधक, शास्त्रज्ञ आणि अभियंते, शिवाय भारतीय पत्रकारही मोठ्या संख्येने उपस्थित होते. राष्ट्रीय उपग्रहाबाबत एकमत निर्माण करण्यासाठी ही अगदी योग्य संधी होती. साराभाई यांनी केलेल्या इन्सॅटच्या सादरीकरणाने सर्व प्रेक्षक भारावून गेले. 'भिन्न मते असणारे विरोधक' साराभाई यांच्या माणसांनी प्रेक्षकांमध्ये पेरले होते. त्यामागील प्रमुख हेतू सर्व प्रकारच्या शंकांचे निरसन होऊन प्रकल्पाबाबत कोणाच्याही मनात कोणताही किंतू राहू नये हा होता.

आता आपल्यावर सोपवण्यात आलेल्या कामामागील मोठे संदर्भ कलाम यांना दिसू लागले होते. त्यांना उमगले, की उपग्रह प्रक्षेपण यान-एसएलव्ही आणि अग्निबाण ही खरोखरच अग्निबाणशास्त्राच्या वृक्षाला आलेली दोन फळे आहेत. त्यांच्या एसएलव्हीच्या कामाला समांतर असे जमिनीवरून हवेत मारा करणारे अग्निबाण तयार करण्याचे काम डीआरडीओने सुरू केले होते. राटोमध्ये कलाम यांच्याबरोबर काम करणारे आणि आता एअर कमोडोर म्हणून बढती मिळालेले नारायणन यांच्याकडे हैदराबादच्या डीआरडीएलची सूत्रे देण्यात आली होती. त्यांच्या उतावळेपणाने त्यांनी इस्रोचा नवी आरेखने आणि देशांतर्गत तंत्रज्ञान विकासाचे धोरण न पाळता रिव्हर्स इंजिनियरिंगचा म्हणजे नक्कल करण्याचा, मार्ग पत्करला होता.

डीआरडीएल येथे रशियन अग्निबाण SA -2 याच्याप्रमाणे हुबेहूब देशी प्रतिकृती बनवण्याचे काम हाती घेण्यात आले. याला सांकेतिक नाव 'डेव्हिल' (सैतान) असे देण्यात आले. SA -2 हा साधा दोन टप्प्यांचा अग्निबाण आराखडा होता. त्यात क्रॉससारखे पंखांचे (क्रुसिफॉर्म फिन्स)चे तीन संच होते. मार्गदर्शक नियंत्रक आणि सुरुवातीचे रोल स्टॅबिलायझेशन यांसाठी मागील दोन पंखांमध्ये इलेक्ट्रॉनिक्सचे साहाय्य घेण्यात आले होते. एकदा प्रक्षेपण झाल्यानंतर त्याची प्रमुख शक्तिवर्धक यंत्रणा (बूस्टर प्रायमरी सस्टेनर मोटर) सुरू होण्याआधी चार ते पाच सेकंद जळत असे. सुरू झालेली ही मोटर आणखी २२ सेकंद जळत असे. क्षेपणास्त्राच्या स्फोटक टोकात १३० किग्रॅ शक्तिशाली स्फोटके भरलेली असत. त्याच्या पुढचा (नाकाचा) भाग विविध फ्युझनी सज्ज केलेला होता ते फ्युझ सन्निध (प्रॉक्झिमिटी) आदळणे (इंपॅक्ट), आज्ञा देणे (कमांड) यांसाठी असत.

SA -2 हे खरोखरच हवाई सुरक्षिततेचे त्या काळातील प्रभावी अस्त्र होते. ते सर्वांना माहीत आहे ते प्रामुख्याने त्याने २७ ऑक्टोबर १९६२ रोजी अमेरिकेचे यू-२ (U-2) हे हेरगिरी करणारे क्युबावरून जाणारे विमान पाडल्यामुळे. इतरत्रही ते यशस्वीपणे उपयोगात आणण्यात आले होते. उत्तर व्हिएतनामने अमेरिकेचे F-4C हे लढाऊ विमान १९६५ मध्ये पाडले होते आणि त्याच वर्षी अमेरिकेचे RB-47 हे काळ्या समुद्रावर पाडण्यात आले होते या दोन्ही प्रसंगी SA -2 चा वापर करण्यात आला होता. डेव्हिल प्रकल्पाने जसा वेग घेतला तशा अग्निबाण मंडळाच्या (मिसाइल पॅनेलच्या) बैठका वाढल्या.

कलाम यांची एक सवय होती. अग्निबाण मंडळाच्या प्रत्येक बैठकीनंतर ते डॉ. साराभाई यांना दूरध्वनी करून त्याबाबत सर्व माहिती देत. अशीच एक बैठक ३० डिसेंबर १९७१ रोजी होती आणि त्या बैठकीनंतर त्रिवेंद्रमला जाणाऱ्या विमानामध्ये बसण्याच्या

अगोदर दिल्ली विमानतळावरूनच कलाम डॉ. साराभाई यांच्याबरोबर बोलले. डॉ. साराभाई त्या वेळी त्रिवेंद्रममध्येच होते आणि ते रात्री मुंबईला परत जाणार होते. कलाम यांनी विमानातून उतरल्यानंतर लगेच त्रिवेंद्रम विमानतळावरच आपल्याला भेटावे असे त्यांनी सांगितले.

कलाम त्रिवेंद्रमला पोहोचले त्या वेळी तेथे सर्वत्र शांतता होती आणि वातावरणात विषण्णता भरून राहिली होती. विमानाला शिडी लावणारा कुट्टी आपल्या गालावरून अश्रू ओघळत असतानाच कलाम यांना म्हणाला,“डॉ. साराभाई आता नाहीत.” तासाभरापूर्वीच हृदयविकाराच्या जबरदस्त धक्क्याने त्यांचे निधन झाले होते. ती बातमी ऐकताच कलाम एकदम दिङ्मूढ झाले. नुकतेच ते डॉ. साराभाई यांच्याबरोबर बोलले होते आणि त्यांना आता साराभाई यांना भेटण्याची इच्छा होती. नंतर डॉ. साराभाई यांचे पार्थिव अंतिम संस्कारांसाठी अहमदाबादला नेईपर्यंत कलाम विमानतळावरच थांबले होते. कलाम एकदा मला म्हणाले होते: “जगातील कोणत्याही माणसाने भ्रमामध्ये राहू नये. गुरूवाचून बाकी कोणीही तुम्हाला दुसऱ्या किनाऱ्यावर पोहोचवणार नाही.” ज्या वेळी मी त्यांना विचारले, “पण आपण गुरू शोधायचा कसा?” त्यावर ते म्हणाले होते, “प्रत्येक माणसाने आपल्या समजुतीनुसार, स्वभावानुसार आणि क्षमतेनुसार मार्ग निवडायला हवा. त्याचा खरा गुरू त्याला त्याच मार्गावर भेटेल. मी माझे काम शक्य तेवढ्या चांगल्या प्रकारे करत होतो आणि माझ्या परिस्थितीचा मान राखत होतो... आणि डॉ. साराभाई माझ्या आयुष्यात आले.”

भारतीय अवकाश कार्यक्रमाची सूत्रे तात्पुरती प्रा. एम.जी.के. मेनन यांच्याकडे देण्यात आली. त्यांनी डॉ. साराभाई यांनी तयार केलेल्या दहा वर्षांच्या नियोजनाबाबत सर्वंकष चर्चा करण्यासाठी शास्त्रज्ञ, अभियंते, तंत्रविशारद आणि प्रशासक यांचा एक मोठा राष्ट्रीय परिसंवाद आयोजित केला. डॉ. विक्रम साराभाई यांना भारतीय अंतराळ कार्यक्रमाचे जनक म्हणून घोषित केले गेले आणि थुंबा विषुववृत्तीय अग्निबाण प्रक्षेपण केंद्राचे (इक्वेटोरियल रॉकेट लॉँचिंग स्टेशनचे) नाव बदलून त्याला डॉ. साराभाई यांचे नाव देऊन त्यांना गौरवण्यात आले.

अंतराळ कार्यक्रमाला असलेली वाढती मागणी आणि अंतराळविषयक कार्यक्रमाचे महत्त्व ओळखून सरकारने १९७२च्या जून महिन्यात स्वतंत्र अंतराळ मंडळ आणि अंतराळ विभागाची (स्पेस कमिशन अँड अ डिपार्टमेंट ऑफ स्पेसची) स्थापना केली. सरकारने भारतीय विज्ञान संस्था (इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स) बंगलोरचे १९६२पासून संचालक असणाऱ्या प्रा. सतीश धवन यांना या नव्या दोन संस्थांचे प्रमुख म्हणून आमंत्रित केले. त्याचबरोबर प्रा. धवन यांनी अंतराळ विभागाच्या (डिपार्टमेंट ऑफ स्पेसच्या) अखत्यारीतील इस्रोचे अध्यक्ष म्हणूनही जबाबदारी पत्करली.

१९७२ सालच्या मे महिन्यात डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे विक्रम साराभाई अंतराळ केंद्राचे (विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर- VSSC चे) पहिले संचालक बनले. डॉ. प्रकाश यांनी हैदराबाद येथे आण्विक इंधन संकुल (न्युक्लियर फ्युएल कॉम्प्लेक्स-एनएफसी) निर्माण केले होते. भारतीय विज्ञान संस्थेमध्ये धातुशास्त्र विभागाचे (डिपार्टमेंट ऑफ मेटॅलर्जीचे) ते प्रमुख होते

आणि जिनिव्हा येथे १९५५मध्ये झालेल्या संयुक्त राष्ट्रांच्या ‘अणुशक्तीचा शांततेसाठी उपयोग’ या विषयावर झालेल्या पहिल्या परिषदेच्या वैज्ञानिक चिटणिसांपैकी ते एक होते.

उत्तर प्रदेशातील बरेली हवाई दल केंद्रावर अग्निबाणाच्या साहाय्याने उड्डाण करणाऱ्या राटो-(RATO)- यंत्रणेची चाचणी ८ ऑक्टोबर १९७२ रोजी करण्यात आली. त्या वेळी उत्तम कामगिरी करणारे सुखोई-१६ हे जेट विमान कमी अंतर, म्हणजे धावपट्टीवर १२०० मीटर अंतर कापल्यानंतर हवेत झेपावले. सर्वसाधारणपणे हवेत झेपावण्यासाठी त्याला धावपट्टीवर २ कि.मी. अंतर कापावे लागत असे. या चाचणीसाठी सिक्स्टी सिक्स्थ राटो मोटरचा वापर करण्यात आला होता. ही चाचणी निर्विवादपणे यशस्वी घोषित करण्यात आली आणि या उपक्रमामुळे ५० लाख डॉलर्सची बचत झाल्याचे सांगण्यात आले. दूरदृष्टी असलेल्या डॉ. साराभाई यांच्या नेतृत्वाखाली कलाम आणि नारायणन यांच्या कामगिरीने आपले यश दाखवून दिले. त्यामुळे स्वदेशी अवकाशाचा फायदा आता मोठ्या प्रमाणात स्पष्ट झाला होता. ‘यामध्ये चाचणीचा खर्च धरून आम्ही एकूण २५ लाख रुपयांपेक्षाही कमी रक्कम या प्रकल्पावर खर्च केली होती. भारतीय राटो १७,००० रुपयांना एक या किमतीला विकत घेता येत होते. त्याने आता आयात केलेल्या ४००० डॉलर्स किमतीच्या राटोची जागा घेतली होती.’ [२]

SLV -3 प्रकल्पाचे नेतृत्व स्वीकारल्यानंतर कलाम यांना त्यांच्या वेळेबाबत मोठ्या अडचणी येऊ लागल्या. त्यांना मंडळाची कामे आणि पत्रव्यवहार सांभाळावा लागत असे, साधनसामग्री मिळवण्यासाठी निर्णय घ्यावे लागत, फेरविचार आणि कामगिरीबाबतची माहिती व सूचना देण्याच्या बैठकांचे अध्यक्षपद घ्यावे लागत असे आणि याबरोबरच त्यांना विविध प्रकारच्या घडामोडींवरही लक्ष ठेवावे लागत असे. त्यांच्या हुद्द्यात, प्रतिष्ठेत बदल झाल्यानंतरही त्यांच्यात कोणताही बदल झाला नाही. कलाम १९६८मध्ये त्रिवेंद्रमला आले आणि इंद्रभुवन लॉजमध्ये तळमजल्यावरील कोपऱ्यातील एका खोलीत राहिले. नंतर ज्या ज्या वेळी ते त्रिवेंद्रमला आले तेव्हा तेव्हा ते त्याच खोलीत राहिले. त्या खोलीला जोडून स्नानगृह नव्हते, तर तळमजल्यावरच एक सामायिक स्नानगृह होते. केवळ एक बिछाना, टेबल आणि खुर्ची असलेली ती लहानशी साधी खोली होती. ती अविवाहित, कमी पगार असलेल्या आणि त्यापेक्षा अधिक काही न परवडणाऱ्यांसाठी होती. तेथील मालकिणीने नंतर कलाम यांच्या साध्या जीवनशैलीविषयी बोलताना सांगितले: “कलाम यांना भेटण्यासाठी कोणीही पाहुणे खोलीवर येत नसत. एकदा ते ऑफिसमधून परत आले की वाचत बसत. लॉजवर असताना ते केवळ रखवालदाराबरोबर बोलत. त्यांचे आवश्यक सामान आणि जवळच्या हॉटेलमधून जेवणखाण आणण्यासाठी कलाम त्याच्यावरच अवलंबून असत.” [३]

लॉजभोवतीच्या साधारण दोन किलोमीटरच्या फेरफटक्याने कलाम यांचा दिवस सुरू होत असे. चालत असतानाच ते त्यांच्या संपूर्ण दिवसाच्या कार्यक्रमाची आखणी करत आणि त्या दिवशी कोणत्या महत्त्वाच्या दोन-तीन गोष्टी करायच्या ते ठरवत. यापैकी एक तरी दीर्घकालीन लक्ष्याच्या दिशेने वाटचाल होईल अशी असावी असा त्यांचा आग्रह

असे. 'दीर्घकालीन निश्चित लक्ष्य असल्याखेरीज जीवन हे सुकाणू नसलेल्या जहाजासारखे आहे; ते कोठेच जात नाही', असे त्यांनी एकदा मला सांगितले होते.

एकदा त्यांच्या ऑफिसमध्ये पोहोचले की कलाम प्रथम त्यांचे टेबल आवरत. दहा मिनिटांत ते सर्व कागदांची तीन प्रकारांत विभागणी करत: ज्या कामांकडे तातडीने लक्ष द्यायला पाहिजे, त्यामानाने कमी तातडीची कामे मागे ठेवली जाऊ शकतात आणि सर्वसाधारण वाचनाची सामग्री. ते प्राधान्यक्रमाचे कागद आपल्यासमोर टेबलावर ठेवत, नंतर सेक्रेटरीच्या टेबलापाशी जाऊन बाकी सारे कागद तेथे ठेवत, त्यांच्या स्वतःच्या नजरेला पडणार नाहीत असे.

कलाम हे १९७५च्या नववर्षदिनी डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांच्याबरोबर डेव्हिल क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाचा आढावा घेण्यासाठी डीआरडीएल येथे गेले. आढाव्यामध्ये कार्यक्रमाची प्रगती चांगल्या प्रकारे होत असल्याचे दिसले; परंतु कलाम यांना असे दिसले, की आराखडे तयार करताना एकाबदली एक (वन-ऑन-वन) तत्त्वज्ञानाने आरेखन तपशीलनिर्मिती (जनरेशन ऑफ डिझाइन डेटा) वर मात केली आहे. त्यामुळे आराखडे तयार करणारे अभियंते हे इस्रोच्या प्रथेनुसार त्या आराखड्याच्या विश्लेषणाबाबत पुरेसे लक्ष देऊ शकत नव्हते. कलाम यांना असेही कळले, की रिव्हर्स इंजिनियरिंग प्रोसेस ही रीत यशस्वी असली तरी आराखडे हे केवळ मूळ आराखड्याची नक्कल अथवा किंचित फेरफार करून तयार होत होते. हा प्रकार म्हणजे केवळ आराखड्याच्या महत्त्वाच्या भागाचे अनुमान काढण्यासाठी केलेले विश्लेषण होते. त्यात मूळच्या निर्मितीशी संबंधित प्रक्रियेबाबत थोडे अथवा मुळीच ज्ञान नव्हते.

नारायणन यांनी कलामना सांगितले, की रिव्हर्स इंजिनियरिंग ही चांगल्यापैकी विकसित झालेली, लष्करी प्रणालींच्या विकासासाठी सर्वमान्य असलेली प्रक्रिया होती. पाश्चात्त्य दोस्त राष्ट्रांनी दुसऱ्या महायुद्धाच्या अखेरीला V-2 अग्निबाणासंबंधीची तांत्रिक कागदपत्रे जर्मन लष्कराकडून ताब्यात घेतली होती. अमेरिकनांनी त्यानंतर त्यांचे लक्ष 'ऑपरेशन क्लिप'द्वारा रिव्हर्स इंजिनियरिंगवर केंद्रित केले. त्याचा परिणाम म्हणून PGM-11 रेडस्टोन रॉकेटची निर्मिती झाली. सोविएत युनियनने जर्मन अभियंत्यांनाच ताब्यात घेतले आणि त्यांच्याकडून तांत्रिक कागदपत्रे आणि नकाशे मिळवले; ताब्यात आलेल्या हार्डवेअरच्या साहाय्याने काम करून V-2 चे प्रतिरूप SA-11/R-1 रॉकेट बनवले.

डीआरडीएलच्या या घोडदौडीच्या तुलनेत SLV -3 ची प्रगती मात्र अत्यंत संथ गतीने होत होती. नमुन्याबरहुकूम नक्कल करण्याच्या सोप्या मार्गाऐवजी SLV -3 हे वेगवेगळ्या विकासाच्या मार्गांवरून जात होते. या प्रकल्पाची आखणीच अशा प्रकारे करण्यात आली होती, की प्रमुख तंत्रज्ञानविषयक केंद्रांमध्ये प्रज्वलनाला चालना देणाऱ्या घटकांची (प्रॉपेलंटची) निर्मिती, अग्निबाण मोटर चाचणी आणि कितीही मोठ्या व्यासाच्या अग्निबाणाच्या प्रक्षेपणाचे काम करता येऊ शकेल. या प्रकल्पाच्या विकासासाठी प्रा. धवन यांनी अवकाशशास्त्र आणि तंत्रविज्ञान संशोधनासाठी प्रायोजित कार्यक्रमाला विद्यापीठे आणि राष्ट्रीय प्रयोगशाळांमध्ये सुरुवात केली होती. त्याचे नाव स्पॉन्सरशिप प्रोग्रॅम फॉर रिसर्च इन स्पेस सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी (RESPOND) इन युनिव्हर्सिटीज अँड नॅशनल

लॅबोरेटरीज असे होते.

ते काहीही असले तरीही SLV -3 च्या सातत्याने होत असलेल्या कामाला अखेर फळ आले. १ ऑगस्ट १९७५ ते ३१ जुलै १९७६ या वर्षभरात ५००० दूरचित्रवाणी संचांसमोर कुठे शेकडो तर कुठे हजारो गावकरी शैक्षणिक दूरचित्रवाणी कार्यक्रम पाहण्यासाठी जमत होते. भारतीय अभियंत्यांनी हे संच उपखंडातील सहा गटांतील दूरवरच्या आणि अगदी मागासलेल्या भागातील खेड्यांमध्ये ठेवले होते. हा सामाजिक अभियांत्रिकी आणि खेडेगावांच्या उन्नतीसाठी, त्याचप्रमाणे तंत्रज्ञानासाठीही केलेला एक प्रयोग होता. हे दूरचित्रवाणीसाठी तयार करण्यात आलेले कार्यक्रम गावकऱ्यांना अधिक चांगल्या प्रकारे जगण्याचे आणि अधिक धान्य उत्पादनाचे शिक्षण देण्यासाठी अगदी विचारपूर्वक तयार करण्यात आले होते. बहुतेक सारी खेडी ही विद्युतपुरवठा नसणारी होती आणि त्यांना सौर विद्युतसंचांची उभारणी करून दूरचित्रवाणी संचांसाठी वीज पुरवण्यात आली होती.

दूरचित्रवाणी उपग्रहामार्फत शालेय कार्यक्रम प्रयोगाला (सॅटेलाइट इन्स्ट्रक्शनल टेलिव्हिजन एक्सपेरिमेंट- SITE) असे यश मिळाल्यामुळे संस्थेला भारतात आणि भारताबाहेरही मिळणारा आधार आणि संस्थेचा मान कायम राहणार हे स्पष्ट झाले. कलाम यांच्यासाठी या प्रकल्पाचे यश ही वैयक्तिकदृष्ट्याही यशपूर्ती होती. त्यांच्या रामेश्वरम पंचायत शाळेत, जेथे साधारण चार दशकांपूर्वी पक्ष्यांच्या उड्डाणाबाबतच्या तासाने त्यांना प्रथम प्रेरणा दिली होती, त्या शाळेत आता उपग्रह दूरचित्रवाणी संच होता. कलाम यांच्या वडिलांचा चेहरा अभिमानाने टवटवला होता. कलाम यांचे वडील १९७६मध्ये वयाच्या १०२व्या वर्षी आपल्या मुलाच्या कर्तृत्वाचा अभिमान बाळगत निधन पावले.

राजकीय गोंधळाच्या १९७०च्या दशकामध्ये पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी जाहीर केलेली आणीबाणी, परिणामी लोकशाही हक्कांवर आलेली बंदी यामुळे कलाम देशाच्या सामाजिक आणि राजकीय चित्राविषयी खोलवर विचार करू लागले. त्यांना स्पष्टपणे दिसत होते, की राजकीय वर्गाचे हितसंबंध आणि भारतातील कोट्यवधी गरिबांच्या आकांक्षा यांतील दरी वाढत चालली आहे. प्राथमिक अवस्थेत असलेली 'ताकद ही ताकदीला मान देते' ही कल्पना कलाम यांच्या देशाच्या भविष्यकाळातील स्वप्नाच्या वेळी अधिक स्पष्ट झाली. आपल्या देशासाठी आणि त्यातील लोकांना अधिकार मिळवण्यासाठी शिक्षण, कठोर परिश्रम आणि तंत्रज्ञान या गोष्टी आवश्यक असल्याचे त्यांच्या लक्षात आले होते. त्यांनी स्वतःही हाच मार्ग अंगीकारला होता.

त्यांना दिसत होते, की त्यांचे कठोर परिश्रम आणि पायाभूत प्रयत्न यांच्यामुळे आणि त्यांचे माजी बॉस आणि सल्लागार डॉ. विक्रम साराभाई यांनी जोपासलेल्या देशी अवकाशाने आता या क्षेत्रात भारताचा आंतरराष्ट्रीय दर्जा वाढवला होता. 'इस्रो'च्या वाढलेल्या दर्जामुळे साराभाई यांच्या मृत्यूनंतर प्रथमच भरतीमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ शक्य झाली होती. महत्त्वाच्या अभियांत्रिकी संस्थांतील हजारो तरुण व्यावसायिक आता 'इस्रो'त दाखल होण्यासाठी गर्दी करत होते. SITE मुळे नव्याने उदयाला येत असलेल्या

युरोपियन अवकाश कार्यक्रमाकडे जाणारे मार्ग आता खुले झाले होते. इस्रोला युरोपियन, फ्रेंच आणि जर्मन अवकाश कार्यक्रमांत आता बरोबरीच्या नात्याने महत्त्वाच्या सहकार्याने होणाऱ्या कार्यक्रमांत सहभागी करून घेतले जात होते. भारताने अवकाश शर्यतीत भाग घेतला नसला तरी आता अवकाशाच्या प्रांतात त्याच्याकडे एक शक्ती म्हणूनच पाहावे लागत होते.

याशिवाय आता अवकाश उद्योगाला अधिकाधिक प्रकारे व्यावहारिकरीत्या उपयोगी करण्यासाठी प्रयत्न करण्याची विनंती होत होती. देशातील लोकांच्या समस्यांवर इस्रोच्या तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने उपाययोजना करण्याची आवश्यकता होती. भारतीय किनाऱ्यावर आलेल्या वादळापैकी १९ नोव्हेंबर १९७७ रोजी सर्वात भयानक चक्रीवादळाने आंध्रच्या किनाऱ्याला तडाखा दिला. सर्वाधिक फटका त्या भागाच्या कृष्णा नदीच्या त्रिभुज प्रदेशाला बसला. तेथे बंगालच्या उपसागरातून आलेल्या सहा मीटरपर्यंतच्या लाटांनी तेथील लोकांमध्ये प्रचंड दहशत निर्माण केली. जमीन खचल्यामुळे वॉल्टेअर-किरंदल मार्गावरील रेल्वेचे रूळ वाहून गेले. भात आणि नगदी पिकांची शेते लाटांनी आणलेल्या पाण्याखाली गेली. १३ जहाजे वादळामध्ये बेपत्ता झाली आणि किमान ५०,००० लोक मरण पावले. काही काळाने शेकडो प्रेते पाण्यावर तरंगताना दिसली, आणि ती एवढी फुगली होती की त्यांची ओळख पटणे शक्यच नव्हते. त्यांना सामूहिक अग्नी देण्यात आला.

त्या वेळी तेथे झालेल्या मृतांच्या संख्येमुळे उष्ण कटिबंधातील अशा चक्रीवादळांचा अगोदरच इशारा देणाऱ्या यंत्रणेची गरज यामुळे अधोरेखित केली गेली होती. अशा प्रकारच्या चक्रीवादळांचा वेध घेण्याची सुरुवात १९६०च्या एप्रिल मध्ये TIROS-1 अवकाशात सोडून केली गेली होती. तेव्हापासून वादळाबाबत त्याची वेळ, त्याची ताकद ही उपग्रहाने पाठवलेल्या छायाचित्रांच्या वैशिष्ट्यांवरून ओळखण्याची अनेक तंत्रे विकसित करण्यात आली होती. वाऱ्याचा वेग हा माहितीवरून निश्चित करता येणे शक्य झाले होते. वादळी ढगांभोवतीच्या आणि वादळाच्या केंद्रस्थानीच्या तापमानांतील फरकामुळे वादळ हे हवामानाच्या बदलाची ताकद ठरवू शकते. हा तापमानातील फरक जेवढा मोठा, तेवढे हे चक्रीवादळ मोठे. इस्रोचे उपग्रह आता वारंवार चक्रीवादळे येणाऱ्या किनारी प्रदेशात, वादळ येण्याआधी बराच काळ किनारपट्टीवरील सखल भागातील लक्षावधी लोकांना जीव वाचवण्यासाठी, पूर्वसूचना देण्यासाठी उपयोगात आणता येणार होते.

SLV-3 Apogee अग्निबाणाची डायमंटच्या वरच्या भागासाठीही उपयोगी ठरेल अशा पद्धतीने बनवण्यात आलेली चाचणी फ्रान्समध्ये होणार होती. प्रणाली जोडताना काही त्रुटी आढळल्या आणि त्या दूर करण्यासाठी कलाम यांना फ्रान्सला जाणे भाग पडले. कलाम तेथे निघण्याच्या तारखेच्या आधी दोन दिवस त्यांची आई निधन पावली. त्यांनी लगेच मिळालेली नागरकोइलला जाणारी बस घेतली आणि रामेश्वरमला जाणारी रात्रीची गाडी पकडली. त्यांनी अंत्यसंस्कार पार पाडले आणि दफनभूमीवरून ते थेट पुन्हा रेल्वे स्टेशनवर आले. अनेक वर्षांनी त्यांनी सांगितले, की त्या वेळी शोक करत बसण्यासाठी

वेळच नव्हता. 'नंतरच्याच सकाळी मी थुंबा येथे परतलो होतो. शारीरिकदृष्ट्या खूपच दमलेला आणि भावनिकदृष्ट्या उद्‌ध्वस्त झालेला. आपल्या भारताचा अग्निबाण परकीय भूमीवरून उडवण्याची महत्त्वाकांक्षा पूर्ण करायची जिद्द मात्र कायम होती'. [४]

आई-वडील दोघेही गेल्यानंतर कलाम यांनी स्वतःला एसएलव्ही प्रकल्पाला वाहून घेतले. त्यांनी आपल्या बाकी साऱ्या दैनंदिन कामांना रजा दिली. त्यांनी सायंकाळी बॅडमिंटन खेळण्याचे थांबवले आणि ते कामातच गर्क राहू लागले- आठवडाअखेर आणि सुटीच्या दिवशीही. त्यांच्यात आता शांतपणे, तक्रार न करता स्थितप्रज्ञाप्रमाणे राहण्याची वृत्ती बाणवली गेली. त्यांनी आपल्या कामात स्वतःला बुडवून घेतले. ते शांतपणे खोलवर विचार करत होते आणि शोकावर मात करण्यासाठी अनेक जण ठेवतात त्याप्रमाणे स्वतःवर पूर्णपणे नियंत्रण राखत होते.

•

२.२
वसुधैव कुटुंबकम्

जीवनाचा एकमेव अर्थ मानवतेची सेवा करणे हा आहे.

- लिओ टॉलस्टॉय
रशियन कादंबरीकार

सर्व लक्ष SLV-3 च्या कामातच लागल्याने कलाम यांना आता बरे वाटत होते. आपण काही तरी महत्त्वाचे उद्दिष्ट पुरे करण्याच्या प्रयत्नात आहोत या विचाराने ते खुषीत होते. लोकांना भेटणे, त्यांच्याशी चर्चा-वाद करणे, त्यांना एखादी गोष्ट समजावून सांगणे वा कुणाकडून काही समजून घेणे... जोवर हे सारे कामाच्या संदर्भात असेल तोवर त्यांना त्याचा कधीच कंटाळा येत नसे आणि ते थकतही नसत. वैयक्तिक पातळीवर मात्र त्यांना आता नेहमीच्या लोकांबरोबर वागण्याचा वीट येऊ लागला होता. त्यांना उगाचच वायफळ गप्पा किंवा गॉसिपमध्ये रस वाटेनासा झाला. ज्या वेळी ते काम करत नसत त्या वेळी त्यांना अनेकदा एकान्ताची गरज भासू लागली. अशा वेळी ते एखादे चांगले पुस्तक वाचत अथवा कर्नाटक संगीत ऐकत. आपले जगणे काही कारणासाठी आणि सदाचरणाने निसर्गाच्या दैवी नियमांनुसारच असायला हवे हे त्यांना पूर्णपणे पटले होते. ते असेही सांगत असत, की हे निसर्गाचे दैवी नियम हे एखाद्याच्या कौशल्यगुणांत आणि कोणत्याही वेळेला असलेली त्याच्या आयुष्याची स्थिती यांमध्ये सांकेतिक भाषेत नोंदलेले असतात. ही कौशल्ये ओळखता यायला हवीत आणि त्यांची जोपासना करून त्यांच्यात सुधारणाही करायला हवी. एखाद्याच्या जीवनातील परिस्थिती नीटपणे समजून घ्यायला हवी आणि आणि तिच्याकडे लक्ष द्यायला हवे. यासाठीच त्यांना अंतरीची शांतता मिळण्याची आवश्यता होती.

असे असले, तरीही लोकांबरोबर मिसळणे आणि त्यांच्या प्रयत्नांना योग्य दिशा देणे हा कलाम यांच्यातला खास गुण होता. आपले हे कौशल्य प्रकट करून दाखवण्यासाठी SLV-3 ची निर्मिती करणे हे त्यांचे साधन होते. ही खरोखरच कलाम यांच्यामध्ये बदल घडवून आणणारी काही वर्षे होती. कोणत्याही विशिष्ट उद्देशाने जगण्यातील महत्त्व आता त्यांना उमगत होते आणि त्यांनी इंद्रियगम्य सुखांच्या पिंजऱ्यातून आणि मौज करण्यामागे दडलेल्या क्लेश, दुःख यांपासून स्वतःला मुक्त केले होते. आता त्यांनी चाळिशी पार केली होती आणि तरुणांचे लक्ष वेधून घेणाऱ्या गोष्टींची त्यांना भुरळ पडत नव्हती. अविवाहितच राहण्याचे ठरवले असल्याने त्या राहणीला ते सरावले होते. त्यांची

जीवनशैली एखाद्या भिक्षू अथवा साधूप्रमाणे होती. ते आता मोठ्या आनंदाने कामात बुडून जात. चिंतनशीलतेचाच त्यांना छंद जडला होता.

याचा अर्थ असा नाही की कलाम हे इतरांपासून तुटलेले वा निर्विकार होते. त्यांना अर्थपूर्ण मैत्रीत रस होता. त्या काळात डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांच्याबरोबर कलाम यांचे खास भावबंध विकसित झाले होते. डॉ. प्रकाश हे अजोड वैज्ञानिक, प्रेरणा देणारे नेते आणि स्वतःला पृष्ठभूमीवरच ठेवणारे होते. भारतीय विज्ञान संस्थेच्या धातुशास्त्र विभागाचे ते पहिले भारतीय प्रमुख होते. त्यांच्या नेतृत्वाखाली अणुशक्ती संस्थेच्या धातुशास्त्र गटाने किरणोत्सर्गी वातावरणात (न्युक्लियर ग्रेड) वापरता येतील असे धातू खाणीतून बाहेर काढण्याची आणि त्यांपासून उत्पादन घेण्याची तंत्रे विकसित केली होती. बंदिस्त अणुइंधन आवर्तन (क्लोज्ड न्युक्लियर फ्युएल सायकल) हे भारताच्या आण्विक कार्यक्रमाचे उद्दिष्ट होते आणि ते अतिशय शुद्ध घटकांबाबत होते. आणि या प्रयत्नांच्या केंदस्थानी डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे होते. कलाम यांना ते आपले समुपदेशक शिक्षक वाटले. कलाम यांच्या दृष्टीने डॉ. साराभाई हे एखाद्या देवदूतासारखेच होते- प्रेरणा देणारे आणि मार्गदर्शन करणारे, तरीही या जगातले न वाटणारे. मात्र, ब्रह्म प्रकाश हे मात्र मानवाच्या रूपातील ईश्वरी अवतारच आपल्यासमोर असल्यासारखे त्यांना भासत. ब्रह्म प्रकाश यांच्या रूपात कलाम आपल्या दिवंगत वडिलांनाच पाहत होते.

डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांना कलाम हे स्वतःचीच, तरुणपणी ते स्वतः लाहोरला होते तेव्हाची, प्रतिकृती वाटले. डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे फाळणीची झळ लागलेल्या लाखो लोकांपैकी एक होते. एक दिवस ते कलाम यांना दुःखी स्वरात म्हणाले, की नाझींनी केलेल्या वंशहत्येवर अनेक पुस्तके लिहिली गेली आहेत; परंतु ब्रिटिश वसाहतवादी राज्यकर्त्यांनी बेफिकिरीने केलेल्या भारताच्या फाळणीबाबत मात्र कुणीही खऱ्या अर्थाने लिहिलेले नाही. लाखो लोकांचे राष्ट्रीयत्व ठरवण्यासाठी, कोणत्याही परिणामांचा अजिबात विचार न करता त्यांनी स्वैरपणे नकाशावर एक रेघ ओढली होती. त्यांनी एकदा कलाम यांना सांगितले, की 'मानवी इतिहासामध्ये हिटलर हा राक्षस म्हणूनच प्रस्थापित झाला आहे, आणि ते योग्यच आहे. परंतु भारतीय उपखंडातील गोड बोलणाऱ्या राजकारण्यांचे रूप घेतलेल्या ज्या सैतानांनी भारताच्या फाळणीच्या रूपाने अतिप्रचंड मानवी शोकात्मिका घडवली ते मात्र महात्मा गांधींनी स्वतःचा बळी देऊन त्यांची बाकी चुकती केल्यानंतर आपल्या पापांनिशी सहीसलामत सुटले.'

डॉ. ब्रह्म प्रकाश आणि कलाम हे अनेकदा दूरवर फिरायला जात असत. डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे मोठ्या प्रमाणात धूम्रपान करणारे होते; पण ज्या वेळी ते कलाम यांच्याबरोबर चालत असत त्या वेळी ते एकही सिगरेट पेटवत नसत. इतरांच्या हालअपेष्टांबाबत त्या दोघांनाही काळजी वाटत असे आणि त्यांचे ते हाल, दुःखे दूर झालेली पाहण्याची त्यांना आस होती. डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे कलाम यांना आपल्या मुलाप्रमाणे वागवत आणि कलाम हे त्यांच्याकडून वडिलांबरोबरच्या काळात न कळलेल्या जीवनातील सूक्ष्म बाबी जाणून घेत.

डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांनी कलाम यांना आदरभावाने वागण्याच्या वैशिष्ट्यांचे महत्त्व किती आहे याचे शिक्षण दिले. आदर हा तुम्ही तुमच्या आजूबाजूला असलेल्या लोकांना

आणि स्वतःलाही किती किंमत देता याच्याशी संबंधित आहे. इतरांच्या महत्त्वपूर्णतेचा आपल्याला आदर असायला हवा, त्याचप्रमाणे स्वतःबाबतही प्रत्येकाला आदर असायलाच हवा. कलाम यांनी डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांच्याकडून शिकलेला सर्वांत महत्त्वाचा धडा हा विनम्रपणाचा होता. त्याबाबत त्यांनी कलाम यांना सांगितले, की विनम्रपणा म्हणजे आपल्या स्वतःच्या मर्यादांबाबतचा आदर. डॉ. ब्रह्म प्रकाश कलाम यांना म्हणाले, "विनम्रपणा म्हणजे इतरांच्या संदर्भात स्वतःला वाकवणे नाही. एखाद्याच्या स्थानाबाबत असलेली जाणीव आणि असलेला आदर म्हणजे विनम्रपणा. धार्मिक संदर्भात याचा अर्थ असा होईल, की परमेश्वराच्या संदर्भातील स्वतःची ओळख, आपल्यातील त्रुटी मान्य करणे आणि जगातील कोणत्याही थोर धर्माचा सदस्य म्हणून त्या दैवी शक्तीच्या अधीन होणे."

याशिवाय कलाम डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांच्याकडून 'मी'चे रूपांतर 'आपण' मध्ये कसे करायचे याबाबतचा पहिला धडा शिकले. त्यांनी कलाम यांना समजावून सांगितले:

> ही प्रक्रिया सर्वांत महत्त्वाची आहे. सर्व नेत्यांना अस्सलपणा येण्यासाठी तिच्यातून जावे लागते. कारण लोकांना त्यांची पूर्ण क्षमता जाणून घेण्यासाठी उत्तेजन दिल्याखेरीज ते आपल्या संघटनेची ताकद कशी जाणवून देऊ शकतील? आपले अनुयायी केवळ आपल्यालाच अनुसरत असतील तर त्यांचे प्रयत्न हे केवळ आपली स्वप्ने आणि आपल्या सूचना यांवरच अवलंबून असतात ...ज्या वेळी नेते त्यांच्या स्वतःच्या अहंच्या गरजांवर लक्ष केंद्रित करण्याचे थांबवतील त्या वेळीच त्यांना इतर नेते घडवता येतील.

डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांनी १९७३च्या मे महिन्यात कलाम यांना सांगितले, की सुप्रसिद्ध संशोधक आणि V-2 आणि सॅटर्न-व्ही या अग्निबाणांचे जनक वेर्नर (फ्रीहर) फॉन ब्रॉन हे भारतात येत आहेत. त्यांनी फॉन ब्रॉन यांना मद्रासपासून त्रिवेंद्रमपर्यंत आणण्यासाठी कलाम यांची निवड केली. कलाम यांनी या कामाकडे एक मोठे बक्षीस म्हणूनच पाहिले. वेर्नर फॉन ब्रॉन हे जवळजवळ जगभर अग्निबाणांच्या विश्वात त्या विषयातील आणि अवकाश संशोधनाच्या त्यांच्या काळातील सर्वश्रेष्ठ शास्त्रज्ञांपैकी एक म्हणून ओळखले जात होते आणि त्यांच्याबाबत मोठा आदर होता. त्यांनी तयार केलेले V-2 हे रॉकेट जगातील पहिलेच दीर्घ पल्ल्याचे नियोजित जागी पडणारे क्षेपणास्त्र(बॅलास्टिक मिसाइल) होते. शिवाय अवकाशाच्या मर्यादा ओलांडणारी ती पहिलीच मानवनिर्मित वस्तू होती.

कलाम आणि फॉन ब्रॉन हे त्रिवेंद्रमला जाण्यासाठी मद्रास येथे ९० मिनिटांच्या प्रवासासाठी अॅव्हरो विमानात बसले. आपल्याला अग्निबाण विषयातील हीरोच्या शेजारी बसायला मिळाल्याने कलाम चांगलेच खुष होते. आणि त्या थोर माणसाच्या नम्रपणाचा त्यांच्यावर खूपच प्रभाव पडला होता. फॉन ब्रॉन यांचे पाय जमिनीवरच असल्याचे त्यांच्या वागण्यातून स्पष्ट होत होते, त्यामुळे कलाम यांना प्रसन्न वाटत होते. कलाम यांनीच बोलायला सुरुवात केली. आपल्या नासाच्या वॅलॉप्स बेटाच्या भेटीबद्दल त्यांनी फॉन ब्रॉन यांना सांगितले. फॉन ब्रॉन यांनी कलाम यांना त्यांच्या कामाबाबत

विचारले, आणि नंतर कलाम यांनी थोडक्यात जी माहिती दिली ती त्यांनी जणू काही ते या विषयाचे आणखी एक अभ्यासक आहेत अशा प्रकारे लक्षपूर्वक ऐकली. कलाम यांनी त्या बाबत लिहिले आहे: 'आधुनिक रॉकेटरीचे (अग्निबाणशास्त्राचे) जनक एवढे विनयशील, ऐकून घेणारे आणि प्रोत्साहन देणारे असतील अशी कल्पनाही मी केली नव्हती. संपूर्ण प्रवासात त्यांनी माझ्यावर कोणत्याच प्रकारचे दडपण येऊ दिले नाही. मला तर मी जायंट ऑफ मिसाइल सिस्टीम (अग्निबाण प्रणालीतील एका महान व्यक्ती)बरोबर बोलत आहे अशी कल्पनाही करता येत नव्हती एवढे ते साधे होते.' [१]

कलाम यांना फॉन ब्रॉन यांच्याबरोबर जी अविस्मरणीय ९० मिनिटे मिळाली त्या काळात कलाम यांना फॉन ब्रॉन यांच्याकडून मानवी धैर्याची अलौकिक कथा ऐकायला मिळाली. अतिशय प्रतिकूल परिस्थितीतून ते कसे बचावले होते ते त्यांनी कथन केले. फॉन ब्रॉन यांच्याकडून कलाम यांना कळले, की तुमच्याकडे बुद्धिमत्तेचा आधार असेल तर तो तुम्हाला जीवनात येणाऱ्या कोणत्याही आव्हानात्मक प्रसंगातून वाचवतो. १९४५च्या मार्चमध्ये ज्यावेळी दोस्त राष्ट्रांनी जर्मनीचा पराभव केला, तेव्हा फॉन ब्रॉन यांनी त्यांचे संशोधनाचे कागद आणि तांत्रिक नोंदींचा वापर अमेरिकेबरोबर स्वतःचा जीव वाचवण्यासाठी सौदा करण्यासाठी केला होता. त्यांना माहीत होते, की नाझींच्या अत्याचारांबाबत कितीही राग, घृणा असो, जगातील कोणत्याही शक्तीला त्यांनी केलेल्या तांत्रिक प्रगतीला नकार देणे शक्य होणार नाही. दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या काळातील महाशक्तींच्या भूराजकीय खेळामध्ये तांत्रिक वर्चस्वासाठी स्पर्धा होणारच होती आणि तिचा संबंध अपरिहार्यपणे अग्निबाणशास्त्र आणि अवकाश तंत्रज्ञानाशी येणार होता.

फॉन ब्रॉन यांनी कलाम यांना सांगितले, की त्यांना आणि त्यांच्या साऱ्या चमूला अमेरिकेला नेण्यात आले आणि लगेचच लष्करात नोकऱ्या देण्यात आल्या. कारण अमेरिकनांकडे फॉन ब्रॉन यांनी आणि त्यांच्या चमूने जर्मनीत विकसित केलेली तांत्रिक क्षमता नव्हती. अमेरिकेच्या अग्निबाण संशोधकांना V-2 तंत्रज्ञानाची पातळी गाठायला आणखी पाच वर्षे लागली. शास्त्रज्ञ म्हणून फॉन ब्रॉन यांचे स्थान लक्षात घेऊन अमेरिकन सरकारने त्यांना अलाबामातील अमेरिकन आर्मी ऑर्डनन्स गाइडेड मिसाइल्स कार्यक्रमाचे संचालक नेमले. १९५०च्या दशकात फॉन ब्रॉन हे अमेरिकेत अवकाश संशोधनाचे सर्वात महत्त्वाचे पुरस्कर्ते बनले. अमेरिकन लोकांनी त्यांना आपला हीरो म्हणून मान्य केले होते. ताकद फक्त ताकदीचाच आदर करते!

फॉन ब्रॉन यांच्या रॉकेट डेव्हलपमेंट सेंटरची १९६०मध्ये लष्कराकडून नव्यानेच स्थापन करण्यात आलेल्या नासाकडे बदली करण्यात आली. त्यांच्यावर प्रचंड मोठा सॅटर्न अग्निबाण तयार करण्याची कामगिरी सोपवण्यात आली. या बदलाबरोबरच फॉन ब्रॉन हे नासाच्या 'मार्शल स्पेस फ्लाइट सेंटर'चे संचालक बनले आणि सॅटर्न-५ या प्रक्षेपक यानाचे प्रमुख स्थापत्य विशारद बनले. नंतरच्या काळात हेच सुपरबूस्टर अमेरिकनांना चंद्रावर घेऊन जाणार होते. फॉन ब्रॉन यांनी शास्त्रज्ञांना आणि अभियंत्यांना आपल्या कामाची अचूक नोंद ठेवण्याचे आणि काळजीपूर्वक काम करण्याचे महत्त्व पटवून दिले.

त्याचप्रमाणे त्याबाबत सामूहिक परीक्षण करून घेऊन नंतरच ते प्रकाशित करायला सांगितले. ते म्हणाले, “मी जर माझ्या कामाची कागदपत्रे नीटपणे तयार केली नसती, तर मला नक्कीच ठार करण्यात आले असते आणि मी कोणत्या तरी अनामिक थडग्यात पडलो असतो. माझ्या कामाच्या लेखी नोंदींनीच मला वाचवले. त्या नोंदींमुळे अनेक वर्षांचे अवघड काम आणि बहुमोल वैज्ञानिक माहिती भावी संशोधनासाठी जतन केली गेली.”

कलाम फ्रान्समध्ये असताना सर्न (CERN) आणि SLV-3 Apogee अपोजी रॉकेट प्रकल्पाजवळ होते, तेव्हा त्यांनी चित्तवेधक आणि यशस्वी फ्रँको-जर्मन अवकाश सहकार्याच्या निर्मितीची प्रक्रिया पाहिली. फ्रेंचांचे भूस्थिर (जिओसिंक्रोनस) भ्रमणकक्षेत दूरसंदेश प्रणालीबाबतचे काम १९६७ मध्ये सुरू झाले. फ्रान्सने नंतर दोन प्रायोगिक सिंफनी (Symphonie) उपग्रह विकसित करण्यासाठी जर्मनीशी हातमिळवणी केली. तीन अक्षांची स्थिरीकरण व्यवस्था असलेले हान (२३० कि.ग्रॅम)चे अवकाशयान आणि दोन 6/4 GHz ट्रान्स्पॉंडर्स (सर्व यंत्रे ठेवलेल्या दोन कुप्या) हे अमेरिकेने १९७४ आणि १९७५मध्ये अवकाशात सोडले. संपूर्ण युरोपभर आणि इतर देशांत दूरसंपर्क जोडण्यात-पुरवण्यात सिंफनी प्रणाली ही अतिशय यशस्वी झाली. या दोन्ही अवकाशयानांनी त्यांच्या अपेक्षित पाच वर्षांच्या कार्यकाळाच्या किती तरी अधिक काळ काम केले.

कलाम यांच्या मनात विचार आला, की काही तरी बनावट मुद्द्यांवरून आपसात लढण्यापेक्षा भारत आणि चीन यांनी फ्रान्स आणि जर्मनीप्रमाणे हातमिळवणी केली तर? आशियातील लोक नेहमीच स्वतःची अधोगती आणि क्षुल्लक झगड्यांमध्येच का अडकून पडतात? फ्रान्स आणि जर्मनी (जे सर्वात अटीतटीच्या दोन महायुद्धांत एकमेकांचे शत्रू होते) हातमिळवणी करू शकतात, तर भारत आणि चीन, ज्यांनी २००० वर्षांच्या शांततेचा अनुभव घेतला आहे, त्यांना कोणी रोखले आहे?

भारताने आपला पहिला उपग्रह आर्यभट हा रशियातील कापुस्तिन अस्त्राखान ओब्लास्ट (Kapustin Astrakhan Oblast) येथून १९ एप्रिल १९७५ रोजी सोडून अवकाशयुगात प्रवेश केला. हा उपग्रह त्याच्या ६०० कि.मी. उंचीवरील भ्रमणकक्षेत सोडण्यासाठी Kosmos-3 M या प्रक्षेपक यानाचा वापर करण्यात आला होता. हा उपग्रह २६ बाजूंचा बहुकोनी -पॉलिहेड्रॉन- म्हणून तयार करण्यात आला होता. त्याचा व्यास १.४ मी. होता. त्याच्या सर्व बाजू, (फक्त वरच्या आणि खालच्या बाजू सोडता) सौरघटांनी (सोलर सेल्सनी) झाकून टाकण्यात आल्या होत्या. पाचव्या शतकात होऊन गेलेले खगोलशास्त्रज्ञ आणि गणिती आर्यभट यांचे नाव असलेला हा ३६० कि.ग्रॅम वजनाचा फिरकी नियंत्रित-स्पिन स्टॅबिलाइज्ड- उपग्रह होता. त्यामुळे इस्रोच्या शास्त्रज्ञांना आणि अभियंत्यांना उपग्रह तंत्रज्ञानाचे आरेखन, उभारणी आणि उपग्रहाचे संचालन कसे करायचे याचे प्राथमिक धडे शिकता आले. कलाम यांनी त्यांच्या रशियन सहकाऱ्यांच्या मेहनतीचे कौतुक करताना म्हटले आहे:

> आपला पहिला उपग्रह हा सोविएत रॉकेट, Kosmos-3M ने, १९ एप्रिल १९७५ रोजी

कापुस्तिन यार चाचणी तळावरून (रेंजवरून) सोडला. रशियन लोकांबरोबर काम करताना भाषा हा मोठाच अडसर असतो; मात्र, ते त्यांच्या योजना आणि गणिती अभिव्यक्तीमध्ये प्रभावी आहेत. भारत आणि रशिया यांच्या सहकार्याचा विकास होताना मी अनुभवला आहे. पारंपरिक इंपोर्टर नमुन्यापासून ते संयुक्त संरक्षण संशोधन, विकास आणि निर्मिती यांद्वारा अधिक प्रतीकात्मक नात्यापर्यंत हा विकास पोहोचला आहे. [२]

द युरोपियन स्पेस एजन्सीची (ईएसए - ESA ची) निर्मिती १९७५मध्येच झाली. ती सरकारी पातळीवरील संघटना होती आणि तिच्यात २२ सदस्य देशांचे प्रतिनिधी होते. तिचे मुख्यालय पॅरिसमध्ये होते. नेदरलँड्समधील नॉर्डविक (Noordwijk) येथे असलेल्या युरोपियन स्पेस रिसर्च अँड टेक्नॉलॉजी सेंटर येथे वैज्ञानिक मोहिमांबाबतचे काम होई. त्यांच्या पृथ्वी निरीक्षण मोहिमा या इटलीतील फ्रॅस्कातीमध्ये एस्रीन (ESRIN), जर्मनीतील डर्मस्टॅड येथील ईएसए मिशन कंट्रोल (ESOC) येथे आणि स्पेनमधील माद्रिद येथील विलानुएवा दे ला कॅनडा (Villanueva de la Canada) येथे असलेल्या युरोपियन स्पेस अॅस्ट्रॉनॉमी सेंटर (ESAC)मध्ये होत. जर्मनीतील कोलॉन (Cologne) येथे असलेल्या युरोपियन अॅस्ट्रोनॉट सेंटर (EAC) येथे भावी अंतराळवीरांना प्रशिक्षण देण्याची व्यवस्था होती. दुसऱ्या महायुद्धानंतर अनेक युरोपियन शास्त्रज्ञ पश्चिम युरोप सोडून अमेरिकेत काम करण्यासाठी गेले होते. त्यांच्या ध्यानात आले, की आपल्या मायदेशी परत येऊन केवळ तेथील राष्ट्रीय प्रकल्पांमध्ये काम करण्याने त्यांना दोन महाशक्तींशी स्पर्धा करता येणार नाही, आणि या जाणिवेमुळेच त्यांची एकजूट झाली होती.

आर्यभटनंतर ७ जून १९७९ रोजी कापुस्तिन यार येथून इंटर-कॉसमॉस C-1 प्रक्षेपण यानातून भास्कर-१ अंतराळात सोडण्यात आला. इस्रोने तयार केलेला ४४४ कि.ग्रॅ. वजनाच्या या उपग्रहात दोन टेलिव्हिजन कॅमेरे बसवण्यात आले होते. ते न दिसणाऱ्या (६०० नॅनोमीटर) आणि अवरक्त किरणांच्या कंपनसंख्येच्या (निअर-इन्फ्रारेड (८०० नॅनोमीटर) फ्रिक्वेन्क्सीज) मदतीने काम करत भूगर्भातील पाणीसाठे, जंगले आणि भूशास्त्रासंबंधित माहिती गोळा करत होते. यामध्ये सॅटेलाइट मायक्रोवेव्ह रेडिओमीटर (Satellite Microwave Radiometer- SAMIR) देखील बसवण्यात आला होता. तो १९ आणि २२ GHz वरून पाण्याची वाफ, वातावरणातील द्रवरूपातील पाणी वगैरे लक्षणीय बाबींसंबंधी काम पाहत होता. इस्रोने फ्रँको-जर्मन सिंफनी उपग्रहाचा उपयोग १९७७-१९७९ दरम्यान उपग्रहाधारित टपाल आणि तारायंत्र सेवा सुरू करण्यासाठी आणि उपग्रहाद्वारे दूरसंदेशवहन करण्याच्या प्रकल्पासाठी (सॅटेलाइट टेलिकम्युनिकेशन प्रोजेक्ट- STEP साठी) करून घेतला.

या काळात घडलेल्या सर्वच महत्त्वाच्या घटना या सकारात्मक नव्हत्या. हवाई प्रवासाबाबतची एक महत्त्वाची घटना तर कलाम यांच्या डोळयांसमोरच घडली. त्या घटनेमुळे ते फार मोठ्या अशा मर्त्यपणाच्या प्रश्नाबाबत खोलवर विचार करू लागले. त्या वेळी कलाम मुंबईच्या सहार विमानतळावर प्रवासी कक्षात बसले होते. १९७८च्या

नववर्षदिनाच्या सायंकाळी त्रिवेंद्रमला जाणाऱ्या विमानाची ते प्रतीक्षा करत होते. आणि त्याच वेळी भारताच्या विमानप्रवास इतिहासातील सर्वात वाईट अपघात तेथून जवळच झाला. एअर इंडियाचे सहार विमानतळारून दुबईला जाणारे एआय-८५५ हे प्रवासी विमान उड्डाण केल्यानंतर काही क्षणांत जवळच असलेल्या बांद्र्याच्या किनाऱ्याजवळ समुद्रात कोसळले. विमानातील सर्वच्या सर्व २१३ प्रवासी आणि कर्मचारी मारले गेले. हे अपघातग्रस्त झालेले विमान बोइंग ७४७ होते, आणि त्याचे नाव 'सम्राट अशोक' असे होते. दुःखी कलाम त्रिवेंद्रमला परत जाताना विचार करत होते, की मरण कोणालाच नको असते. अगदी ज्या लोकांना स्वर्गात जाण्याची इच्छा असते तेही तेथे जाण्यासाठी मरायला तयार नसतात. आणि तरीही आपल्या सर्वांनाच अखेर मरणाला सामोर जायचे असते. मृत्यूपासून कोणीही आजपर्यंत वाचलेला नाही. आणि ते तसेच असायला हवे. कारण मृत्यू हा बहुतकरून जीवनातला सर्वात उत्तम असा शोध असतो. आयुष्य बदलणारा तो मध्यस्थ आहे. तो जुने बाजूला काढून टाकून नव्यासाठी जागा तयार करतो.

किमान ज्या प्रकारच्या अग्निबाणशास्त्रात कलाम गर्क होते, त्यात यांत्रिक बिघाड अथवा मानवी चुकांमुळे मानवी जीवांच्या हानीस कारणीभूत होण्याची क्वचितच शक्यता असते. असे असले तरी त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात दुःख मात्र होऊ शकते. SLV-3 साठी पहिले उड्डाण १० ऑगस्ट १९७९ रोजी नियोजित करण्यात आले होते. या मोहिमेची प्राथमिक उद्दिष्टे या उपग्रह यानाच्या उड्डाणाने ऑन-बोर्ड सुविधा, उदाहरणार्थ, स्टेज मोटर्स, मार्गदर्शन आणि नियंत्रण प्रणाली आणि इलेक्ट्रॉनिक्स उपप्रणालींचे मूल्यमापन करणे ही होती. त्याचबरोबर जमिनीवरील यंत्रणांचे म्हणजे तपासणी करून ते पास करणे (चेकआऊट), मागोवा घेणे (ट्रॅकिंग), दूरमापन (टेलिमेट्री) आणि SHAR येथे तयार करण्यात आलेल्या प्रक्षेपणाआधीच्या सुविधांची सज्जता पाहणे ही होती. हा अग्निबाण सकाळी ७.५८ वाजता सोडण्यात आला. पहिल्या टप्प्याची अंमलबजावणी योग्य प्रकारे झाली; परंतु दुसऱ्या टप्प्यात मात्र सारे नियंत्रणापलीकडे गेले. ३१७ सेकंदांत या उड्डाणाची अखेर झाली आणि उद्ध्वस्त अग्निबाणाचे तुकडे, श्रीहरिकोटापासून ५४० कि.मी. अंतरावर समुद्रात पडले. या नाट्यपूर्ण अपयशाने कलाम दुःखी झाले. त्याबाबत नंतर त्यांनी म्हटले होते:

> मला राग आणि हताशपणाच्या अजब मिश्रणाने ग्रासल्यासारखे वाटले. माझे पाय खूप दुखत होते आणि ते कडक झाले आहेत असे मला वाटत होते. पण खरा प्रश्न माझ्या शरीराशी संबंधित नव्हता माझ्या मनालाच काही तरी होत होते... माझ्या नंदी या हॉवरक्राफ्टचा अकाली अंत, राटो प्रकल्पाला पूर्णविराम, डायमंटचे बासनात गुंडाळले जाणे, सारे सारे एकदम माझ्या मनात क्षणार्धात चमकून गेले. जणू काही बऱ्याच काळापूर्वी गाडल्या गेलेल्या फिनिक्सचा पुनर्जन्म झाला होता. [३]

कोणी तरी कलाम यांना विचारले, "तुम्हाला काय वाटते, काय चुकले असेल?" पण त्या प्रश्नाला उत्तर न देताच कलाम पुढे गेले. ते एवढे थकले होते की आता त्यांना विचार करणेही शक्य होत नव्हते. प्रत्यक्ष उड्डाणाआधीची रात्र उलट गणतीत गेली होती.

शिवाय त्याआधीच्या आठवड्यातही कलाम यांना झोप नव्हती असे म्हटले तरी चालण्याजोगे होते. ते आता शारीरिक आणि मानसिकदृष्ट्याही पूर्णपणे थकले होते. ते थेट आपल्या खोलीत गेले आणि बिछान्यावर कोसळले. ज्या कुणाला या महान देशाकडून फायदे हवे असतात त्यांना त्यासाठी आधार देणाऱ्यांना शीण येणे अपरिहार्यच होते.

डॉ. ब्रह्म प्रकाश कलामांच्या खोलीत आले; पण त्यांना झोपलेले पाहून त्यांची झोपमोड न करता ते तसेच परत गेले. तासाभराने ते परत आले, तरीही कलाम अजूनही झोपलेलेच होते. त्यामुळे डॉ. ब्रह्म प्रकाश शांतपणे कलाम यांच्या खोलीबाहेरच थांबले. दुपारी उशिरा कलाम उठले. डॉ. ब्रह्म प्रकाश त्यांना जेवणासाठी कॅन्टीनमध्ये घेऊन गेले. जेवत असताना त्यांनी हलकेफुलके संभाषण चालू ठेवले होते. कोठेही SLV-3 च विषय निघणार नाही याची खबरदारी त्यांनी घेतली होती. डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांना जणू परमेश्वरानेच प्रेमळपणा देऊन पाठवले होते आणि त्या कटू प्रसंगातून बाहेर पडण्यासाठी कलाम यांना त्यामुळे खूपच मदत झाली.

सायंकाळी पत्रकार परिषद होती. भारतातील आणि आंतरराष्ट्रीय माध्यम प्रतिनिधी आणि अर्थातच इस्रोचे सारे वरिष्ठही तेथे उपस्थित होते. आता आपल्याला हे सारे जण फाडून खाणार असे कलाम यांना वाटत होते आणि त्यासाठी त्यांनी मनाची तयारी केली होती. प्रा. सतीश धवन यांनी परिस्थितीचा ताबा घेतला. आपल्या पहिल्याच वाक्याने त्यांनी सर्वांना आश्चर्याचा धक्का दिला. त्यांनी SLV-3 च्या सर्व चमूचे उड्डाण योग्य प्रकारे आणि बिनचूकपणे पार पडल्याबद्दल आणि पहिल्या टप्प्यातील बूस्टर मोटर योग्य प्रकारे विकसित केल्याबद्दल अभिनंदन केले. कलाम यांचे नाव घेऊन ते म्हणाले, की कलाम यांनी आदर्श नेतृत्वाचा धडाच घालून दिला आहे. हजारो लोक सात वर्षे काम करत असलेल्या या प्रकल्पासाठी त्यांनी अफाट मेहनत घेतली आहे आणि आपल्या कामात आपल्या आवडीनिवडींचा अडथळा कधीही निर्माण होऊ दिलेला नाही.

एका वार्ताहराने म्हटले, “पंचवीस कोटी करदात्यांचा पैसा बंगालच्या उपसागरात बुडवला गेला आहे.” प्रा. धवन यांनी शांतपणे उत्तर दिले,

> “अंतराळ क्षेत्रात भारत जे काही करत आहे त्याचे दूरगामी परिणाम होणार आहेत. भारताकडे स्वतःची दूरसंदेशवहन आणि दूरसंवेदन उपग्रह यंत्रणा नसली तर भविष्यात भारताचा किती पैसा देशाबाहेर जाईल याची कल्पनाही तुम्हाला करता येणार नाही. तुम्ही हे ध्यानात घ्यायला हवे, की आपल्या सरकारी संस्थेमधील कमी, तुटपुंज्या पैशात जगून काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांनी अब्जावधी डॉलर्सचे काम केलेले आहे.”

त्यांच्या या निवेदनानंतर तेथे टाचणी पडली तरी ऐकू येईल एवढी गाढ शांतता पसरली. त्यानंतर त्यांनी सांगितले, की मला ठाम विश्वास आहे, की आतापासून बरोबर एका वर्षात SLV-3 यशस्वीपणे अवकाशात त्याच्या भ्रमणकक्षेत उपग्रह सोडेल. प्रा. ब्रह्म प्रकाश १९७९ च्या नोव्हेंबर महिन्यात निवृत्त झाले आणि डॉ. वसंत गोवारीकर यांनी त्यांची जागा घेतली.

SLV-3 ने १८ जुलै १९८० रोजी रोहिणी RS-1 हा उपग्रह यशस्वीपणे भ्रमणकक्षेत सोडला आणि अशा प्रकारे मोजक्या अंतराळ कार्यक्रम राबवणाऱ्या देशांत भारताचा समावेश झाला. SLV-3 प्रकल्पाच्या यशस्वी सांगतेमुळे यानंतरचे, उदाहरणार्थ, एकाच वेळी अनेक उपग्रह प्रक्षेपण (ऑगमेंटेड सॅटेलाइट लाँच एएसएलव्ही) आणि ध्रुवीय कक्षेतील उपग्रह प्रक्षेपण या (पोलर सॅटेलाइट लाँच व्हेईकल (पीएसएलव्ही) यांच्यासारखे प्रगत प्रक्षेपण यान प्रकल्प मार्गी लागले. प्रा. धवन यांनी कलाम यांना इस्रोच्या मुख्यालयातील अवकाशगामी यंत्रणा संचालनालयाची (स्पेस लाँच डायरेक्टोरेटची) सूत्रे हाती घेण्यास सांगितले. दूरसंवेदन आणि संदेशवहन उपग्रह कार्यक्रमाचे अध्यक्षपद त्यांनी घ्यावे असे सांगितले. यात उपग्रह प्रक्षेपण संकुलाचाही समावेश होता. शिवतनू पिल्लाई यांनी कलाम यांचे कनिष्ठ अधिकारी म्हणून जबाबदारी स्वीकारली.

आता बदलाची वेळ आली होती. कलाम यांचे जुने सहकारी नारायणन एअर व्हाइस मार्शल पदापर्यंत पोहोचले होते आणि एव्हाना ते निवृत्तही झाले होते. त्यांच्या अनुपस्थितीत लष्करी अग्निबाणशास्त्राचा संपूर्ण कार्यक्रम मात्र सतत दुर्लक्ष होत असल्याने रखडत होता. डीआरडीओमध्ये नेतृत्वाची पोकळी निर्माण झाली होती. भारताच्या संरक्षणमंत्र्यांचे वैज्ञानिक सल्लागार डॉ. राजा रामण्णा यांनी कलाम यांना बोलावून त्यासाठी त्यांनी साहाय्य करावे असे सांगितले. कलाम यांनी याबाबत म्हटले आहे:

क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाची (मिसाइल प्रोग्रॅमची) सूत्रे हाती घेण्यासाठी डीआरडीओला कुणी तरी हवे होते. हा कार्यक्रम आरेखनाच्या आणि स्थिर चाचणी पातळीवर (स्टॅटिक टेस्ट बेडच्या) या टप्प्यावर काही काळ अडकून राहिला होता. प्रा. रामण्णा यांनी मला डीआरडीओमध्ये दाखल व्हायला आणि भारताच्या गाइडेड मिसाइल डेव्हलपमेंट प्रोग्रॅमची जबाबदारी घ्यायला आवडेल का असे विचारले. [४]

कलाम यांना २६ जानेवारी १९८१ या दिवशी, भारताच्या प्रजासत्ताक-दिनाला, पद्म भूषण हा देशातील तिसऱ्या क्रमांकाचा नागरी सन्मान देण्यात आला. त्याच दिवशी प्रा. सतीश धवन यांना पद्म विभूषण हा भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचा नागरी सन्मान देण्यात आला. डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांनी कलाम यांना फोन केला आणि ते म्हणाले की मला माझ्या मुलालाच पद्म भूषण मिळाल्यासारखे वाटत आहे. मद्रासच्या अण्णा विद्यापीठाने कलाम यांना डॉक्टर ऑफ सायन्स ही पदवी बहाल केली. पदवीदान समारंभात त्यांनी ती डॉ. राजा रामण्णा यांच्याकडून स्वीकारली. डॉ. कलाम १ जून १९८२ रोजी डीआरडीओमध्ये संचालक म्हणून दाखल झाले.

•

२.३

हसणारा बुद्ध

आपण मेजवानीतून उठतो त्याचप्रमाणे जीवनातूनही उठून जायला हवे. ना तहानलेले ना झिंगलेले.

- अॅरिस्टॉटल
ग्रीक तत्त्ववेत्ता आणि वैज्ञानिक

आपण कोणती मोठी जबाबदारी पत्करतो आहोत याची डॉ. कलाम यांना पूर्ण कल्पना होती. इस्त्रोपेक्षा आमूलाग्र वेगळी कार्यसंस्कृती असलेल्या संस्थेची त्यांना जबाबदारी घ्यायची होती. शिवाय ती संस्था त्या वेळी अगदी वाईट म्हणावे असे काम करत होती. याआधीही त्यांनी एडीईमध्ये काम केले होते; परंतु ते डीआरडीओचे जडणघडणीचे दिवस होते आणि त्या वेळी अमेरिकेतील अॅडव्हान्स्ड रिसर्च प्रोजेक्ट्स एजन्सी (ARPA) या संस्थेप्रमाणेच ती उभारण्याचा प्रयत्न करण्यात आला होता. त्या संस्थेचा हेतू हा नेहमीच विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या कक्षा लष्करी उपयोगासाठी विस्तारण्याचा होता; त्याशिवाय लष्कराच्या तातडीच्या गरजांपलीकडे जाण्याचाही होता. आणि त्यातच आता ही संस्था कमी पडत होती. कलाम यांना आता संस्थेचे मनोधैर्य ठिकाणावर आणायचे होते आणि परकीय तंत्रज्ञानावर अवलंबून राहण्याचे प्रमाण कमी करायचे होते. तसेच संस्थेला एकविसाव्या शतकाकडे घेऊन जाण्यासाठी तिला स्वतःचे असे बळ मिळवून द्यायचे होते.

संस्थेच्या स्थापनेपासून डीआरडीओची झालेली उत्क्रांती डॉ. कलाम यांनी अभ्यासली होती. तिची सुरुवातही विशिष्ट हेतूपेक्षा अधिक प्रमाणात भावनात्मकतेनेच झाली होती. डीआरडीओचे प्रमुख म्हणून डॉ. कोठारी यांची निवड ही विज्ञानाला आदरभाव दिल्याचे स्पष्ट करणारी होती. डॉ. कोठारी यांनी सुप्रसिद्ध मेघनाद साहा यांच्या हाताखाली अलाहाबाद विद्यापीठात पदव्युत्तर पदवी घेतली होती आणि आण्विक भौतिकशास्त्राचे जनक अर्नेस्ट रुदरफोर्ड यांच्या मार्गदर्शनाखाली केंब्रिज विद्यापीठात पीएचडी केली होती. खास शस्त्रविकास चमू (स्पेशल वेपन डेव्हलपमेंट टीम- SWDT) ने सुरुवातीचे काम केले होते. या चमूचा नंतर विस्तार करण्यात येऊन त्याचीच डीआरडीएल ही अद्ययावत संरक्षण संशोधन विकास प्रयोगशाळा दिल्लीतील डिफेन्स सायन्स सेंटरच्या आवारात १९६१च्या जूनमध्ये सुरू करण्यात आली. ही प्रयोगशाळा १९६२च्या फेब्रुवारी महिन्यात हैदराबाद येथील चांद्रयानगुट्टा भागात हलवण्यात आली. ही

जागा राज्य सरकारने दिली होती आणि पूर्वी तेथे निजामाच्या लष्कराच्या सैनिकांच्या बरॅक्स होत्या. १९६२च्या चीन-भारत युद्धातील पराभवामुळे क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञान विकासाबद्दल जोरदार चर्चा सुरू झाली होती आणि त्यामुळे डीआरडीओचे सत्ताधाऱ्यांच्या गोटातील वजन वाढले होते.

संस्थेतील वरिष्ठांनी पहिल्यांदा वायर गाइडेड, दिशा नियंत्रित, रणगाडा विरोधी क्षेपणास्त्र (गाइडेड मिसाइल डेव्हलपमेंट प्रोग्रॅम) विकसित करण्याचा निर्णय घेतला. हे क्षेपणास्त्र पूर्णपणे भारतात बनवण्यात आले होते. त्याचे उड्डाण प्रणोदन (प्रॉपल्शन), मार्गदर्शन (गाइडन्स), ऊर्जा पुरवठा (पॉवर सप्लाय), आणि सामग्री सारे काही भारतीय होते. आणि गणना करण्यासाठी संगणक किंवा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट्सचा वापर अजिबात करण्यात आला नव्हता. या क्षेपणास्त्राची प्रायोगिक चाचणी हैदराबादच्या परिसरातील 'इमारत' नावाच्या खेड्यात घेण्यात आली. डॉ. कलाम यांनी या गावाला याआधी क्षेपणास्त्र सल्लागार समितीचे सदस्य असताना भेट दिली होती. या चाचणीत हे रणगाडा-विरोधी क्षेपणास्त्र (यशस्वी ठरल्याने) विश्वासार्ह ठरले होते.

त्या प्रकल्पाने भारताच्या क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाचा पाया घातला होता आणि अनेक तंत्रज्ञांना शिक्षण देण्यासाठी त्याचा उपयोग झाला होता. या तंत्रज्ञांमध्ये ए.व्ही. रंगा राव, एस. कृष्णन, के. रामा राव, झेड.पी. मार्शल, एच.एस. रामा राव आणि जे.सी. भट्टाचार्य यांचा समावेश होता. डॉ. कलाम हे यापैकी प्रत्येकाला SLV-3 विकासाच्या काळात भेटले होते आणि त्यांच्यापैकी काही जण तर त्रिवेंद्रमलाही तांत्रिक आढाव्यासाठी येऊन गेले होते. या पन्नासपेक्षाही जास्त वैज्ञानिकांच्या गटातील अनेकजण भारताच्या रणगाडाविरोधी क्षेपणास्त्राच्या प्रकल्पात होते. त्यांनी नंतर हैदराबाद येथे भारत डायनॅमिक्स लिमिटेड (बीडीएल)ची स्थापना केली. बीडीएल ही क्षेपणास्त्रे तयार करणारी संस्था बनली आणि १९६०च्या दशकाच्या अखेरीस भारत सरकारने फ्रान्समध्ये विकसित करण्यात आलेले SS-11B हे रणगाडाविरोधी क्षेपणास्त्रे बनवण्याचे (परवाना मिळालेले) काम बीडीएलकडे सोपवले.

भारताने आपली पहिली यशस्वी अणुबॉम्ब चाचणी १८ मे १९७४ रोजी राजस्थानातील पोखरण टेस्ट रेंज (PTR) येथील लष्करी तळावर घेतली. संयुक्त राष्ट्रांच्या पाच कायम सदस्य (म्हणजे दुसऱ्या महायुद्धातील विजेते देश सोविएत संघराज्य, इंग्लंड, फ्रान्स, अमेरिका आणि चीन) नसलेल्या देशाने केलेली ही पहिलीच चाचणी होती. देशाचा अशा प्रकारे न्युक्लियर क्लबमध्ये प्रवेश झाल्यानंतर सारे लक्ष अण्वस्त्रांचा मारा करू शकणाऱ्या क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञानाकडे वळले. देशातील सर्वच राजकारण्यांचे लक्ष अण्वस्त्रे वाहून नेऊ शकणाऱ्या दीर्घ पल्ल्याच्या क्षेपणास्त्रांकडे राहणार हे उघड होते. देशाची अण्वस्त्रक्षमता आता केवळ वाळवंटातील चाचण्यांपुरती मर्यादित राहणार नव्हती.

लष्कराच्या दलांची अग्निबाणशास्त्राबाबतची मागणी ही तातडीची आणि दीर्घकाळची होती. १९७४ सालच्या पोखरण येथील आण्विक चाचणीनंतरच्या वर्षांत भारतीय विमानदलाला खूप उंचावरील हवाई संरक्षणासाठी सोविएत संघाच्या सॅम-२ क्षेपणास्त्रांच्या सुट्या भागांचा तुटवडा जाणवू लागला होता. भारत सरकारने १९७२मध्ये हा

प्रश्न भारतात हे सुटे भाग तयार करून सोडवण्याचे ठरवले होते. त्यासाठी व्हॅलिअंट नावाचा समांतर कार्यक्रम स्क्वाड्रन लीडर आर. गोपालस्वामी यांच्या नेतृत्वाखाली द्रव इंधन अग्निबाण इंजिन (लिक्विड प्रॉपेलंट रॉकेट इंजिन) तयार करण्याचा प्रकल्प सुरू करण्यात आला होता. गोपालस्वामी यांनी पहिलाच अनिश्चित वातावरणाच्या जवळपास असलेल्या थंड वातावरणातील अग्निबाण यंत्रणा (सेमी क्रायोजेनिक लिक्विड रॉकेट इंजिन) विकासाचा प्रकल्प सुरू केला. त्यांनी चाचणीसाठी जामनगर हवाई दल केंद्रावर चाचणीसाठी सुविधा निर्माण केली आणि १९६४मध्ये ते डीआरडीएलमध्ये दाखल झाले. या इंजिनाची चाचणी डॉ. कलाम यांच्या उपस्थितीत १० जून १९७४ रोजी झाली.

डीआरडीओने त्याच वेळी आपले लक्ष मार्गदर्शन यंत्रणा तयार करण्याकडे वळवले. याचे कारण असे होते, की दीर्घ पल्ल्याच्या क्षेपणास्त्राची अंतर्गत मार्गदर्शन यंत्रणा हा अत्यंत आवश्यक असा भाग असतो. यासाठी डी. बर्मन यांच्या नेतृत्वाखाली, पी. बॅनर्जी आणि अविनाश चंदर यांचा समावेश असलेल्या चमूने फलाट आधारित स्थिर मार्गदर्शन यंत्रणा (प्लॅटफॉर्म बेस्ड इनर्शिअल नेव्हिगेशन सिस्टीम- INS) तयार केली. ती अॅव्हरो विमानात बसवून १९७४-७५ मध्ये तिची प्रायोगिक चाचणी घेण्यात आली. आतापावेतो डीआरडीएलने उड्डाण मार्गदर्शन आणि सामग्री बनवण्याच्या क्षेत्रात मोठी पायाभूत सुविधा निर्माण केली होती; परंतु तिच्याकडे स्वतःचा तळ नसल्यामुळे भारतीय अंतराळ संशोधन संस्थेचा (इस्रोचा) श्रीहरिकोटा येथील तळ आणि आंध्र प्रदेशातील भारतीय हवाई दलाचा सूर्यलंका तळ सॅम-२ च्या हवाई चाचण्यांसाठी वापरण्यात येत होता. डॉ. कलाम हे यांपैकी दोन उड्डाण चाचण्यांना उपस्थित होते.

डॉ. कलाम यांनी डीआरडीएलचे प्रमुख आणि त्यांचे बॉस डॉ. अरुणाचलम यांच्याबरोबर अनेकदा चर्चा केली. डॉ. अरुणाचलम यांना तंत्रज्ञान विकासाचा प्रचंड अनुभव होता. त्यांनी १९६५मध्ये वेल्स विद्यापीठातून वस्तुविज्ञान (मटीरियल सायन्स) आणि इंजिनियरिंगमध्ये पीएचडी केली होती. त्यानंतर त्यांनी भाभा अॅटॉमिक रिसर्च सेंटरमध्ये दशकापेक्षाही जास्त काळ आणि बंगलोरच्या नॅशनल एरोनॉटिकल लॅबोरेटरीमध्ये काम केले होते. त्यानंतर ते हैदराबाद येथील संरक्षण विशेष धातू प्रयोगशाळेत (डिफेन्स मेटॅलर्जिकल लॅबोरेटरीत) संचालक म्हणून १९७५मध्ये रुजू झाले होते. डॉ. कलाम आणि डॉ. अरुणाचलम यांनी नंतरच्या दशकांमध्ये क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञानाची मागणी अनेक पटींनी वाढणार हे ओळखले होते. त्याचप्रमाणे, केवळ जोशपूर्ण, एकसंध संस्थाच देशाची ही वाढती गरज पूर्ण करू शकेल असे या दोघांनाही वाटत होते.

त्याखेरीज, एकूण व्यवस्थेत सांस्कृतिक प्रबोधन (कल्चरल रेनेसान्स) होण्याची आवश्यकता आहे याबाबतही त्या दोघांचे एकमत होते. डॉ. अरुणाचलम यांना माहीत होते, की डीआरडीएलमधील जवळजवळ सारेच ज्येष्ठ शास्त्रज्ञ हे दबलेला राग आणि नैराश्य यांनी ग्रासले गेलेले आहेत. त्यांच्याबरोबर कोणत्याही प्रकारचा विचारविनिमय न करता अचानक बासनात बांधल्या गेलेल्या डेव्हिल क्षेपणास्त्र कार्यक्रमामुळे ते सारे जण दुखावले गेले होते. त्यांच्यात अशीही भावना होती, की संरक्षण मंत्रालयातील ज्येष्ठ अधिकाऱ्यांनी या प्रयोगशाळेतील शास्त्रज्ञांची फसवणूक केली आहे. कलाम यांना आता

स्पष्टपणे जाणवत होते, की डेव्हिलचे हे भूत गाडल्याखेरीज आशा आणि दूरदृष्टी नव्याने निर्माण होणार नाहीत. डॉ. अरुणाचलम यांनी डॉ. कलाम यांना याबाबत पूर्ण स्वातंत्र्य दिले आणि बदलासाठी पाठिंबा देण्याचे आश्वासनही दिले. मुख्य म्हणजे ते आपल्या शब्दाला जागणारे होते.

डॉ. कलाम यांनी ताबडतोब दोन गोष्टी केल्या. त्यांनी व्यवस्थापन सेवा संचालनालय (डायरेक्टोरेड ऑफ मॅनेजमेंट सर्व्हिसेस) निर्माण केले आणि क्षेपणास्त्र नियंत्रक प्रयोगशाळा (मिसाइल कंट्रोल लॅबोरेटरी)चे प्रमुख आणि डीआरडीओचे अनुभवी कर्नल आर. स्वामिनाथन यांना या नव्या गटाचे नेतृत्व करण्यासाठी आमंत्रित केले. असे करण्याने त्यांनी शास्त्रज्ञांच्या करिअरबाबतचे प्रश्न सोडवण्याचे प्रयत्न केले आणि संघटना सुरळीतपणे चालेल हे पाहिले. त्यांनी इस्रोमधील आपले माजी सहकारी शिवतनू पिल्लाई यांना डीआरडीओत आणले आणि त्यांना कार्यक्रम व्यवस्थापनाची आखणी करण्यास मदत केली. या दोन कार्यक्षम अधिकारी असलेल्या कलामांच्या विश्वासू मित्रांनी खरोखरच त्यांचे दोन हात बनून डीआरडीएलच्या व्यवस्थापनाची कामे केली. त्यांनी तेथील कर्मचाऱ्यांच्या विस्कटलेल्या मनोधैर्याचे धागे एकत्र करून सहकाराचे दणकट वस्त्र विणले.

हा नवा चमू व्यवस्थापनाची नवी अनौपचारिक, विचारविनिमय करण्याची जी प्रणाली अमलात आणणार होता ती जुन्या मताच्या नोकरशाहीच्या डीआरअीओला अपरिचित होती. डॉ. कलाम यांनी सहभागाच्या व्यवस्थापनाची कल्पना पुनरुज्जीवित केली आणि प्रयोगशाळेतील मध्यम स्तरावरील शास्त्रज्ञांना आणि अभियंत्यांना त्यात समाविष्ट करून घेतले. कलाम यांनी महत्त्वाच्या वैज्ञानिक आणि तंत्रज्ञानविषयक प्रश्नांबाबत तातडीने आणि एकत्रितपणे निर्णय कसे घेतले जातील याकडे लक्ष पुरवले. त्यांनी म्हटले आहे:

> माझ्या संपूर्ण कारकिर्दीमध्ये मी उत्साहाने वैज्ञानिक विषयांत खुलेपणाचाच पाठपुरावा केला होता. बंद दारामागून केलेल्या विचार-विनिमयाने आणि गुप्त चलाखीमुळे विघटन आणि ऱ्हास कसा होतो ते मी अतिशय जवळून पाहिले होते. अशा प्रकारच्या प्रयत्नांचा मला तिटकारा होता आणि असे प्रयत्न मी हाणून पाडले होते. [१]

काहीही झाले, तरी त्या काळातील एक आव्हान त्यांच्या जोशाला आणि लवचिकपणाला विरोध करणारे होते. डॉ. कलाम यांनी डीआरडीएलची संस्कृती बदलण्यासाठी थोडा वेळ घेतला. ज्या वेळी शस्त्रसज्जतेची तातडीची गरज होती, तेव्हा तेथे असलेल्या रिव्हर्स इंजिनियरिंगच्या मनोवृत्तीने आधीच्या दशकभर संस्थेची सेवा केली होती. त्या वेळी १९६२ सालच्या चीन-भारत युद्धातील भारताच्या मानहानीनंतर लष्करासाठी अग्निबाणशास्त्राची सांगड तातडीच्या संरक्षणविषयक गरजांशी घालावी लागली होती. परंतु आता नवी संशोधन आणि तंत्रज्ञान विकास संस्कृती हीच

भविष्यकाळात देशाला लष्करी आणि तंत्रशास्त्रीय महाशक्ती बनण्यासाठी उपयुक्त होती.

हेच उद्दिष्ट मनात ठेवून डॉ. कलाम यांनी अगदी योग्य नियोजन करून काही संस्थांतर्गत बदल केले. पहिल्यांदाच त्यांनी १९८४मध्ये २८० तरुण अभियंत्यांची भरती केली. भारतीय वैज्ञानिक संस्थेत ही तोवर एकाच वेळी करण्यात आलेली सर्वात मोठी भरती होती. डॉ. कलाम यांनी मॅट्रिक्स संघटना सुरू केली आणि या नव्या व्यवस्थेत त्यांनी प्रयोगशाळेतील पारंपरिक श्रेणी-रचना कायम ठेवूनच ठराविक उद्दिष्ट पुढे ठेवून काम करण्याची पद्धत सुरू केली. तंत्रज्ञान विभागात काम करणाऱ्या शास्त्रज्ञांना त्यांनी यंत्रणा व्यवस्थापक म्हणून नेमले आणि त्यांच्यावर एका प्रकल्पाची संपूर्ण जबाबदारी सोपवली. बाह्य उत्पादन विभागाची निर्मिती करण्यात येऊन तो पी. के. विश्वास यांच्याकडे सोपवण्यात आला. विश्वास यांना एचएएलसारख्या सार्वजनिक उद्योगात आणि टाटा, गोदरेज आणि एल अॅण्ड टी सारख्या खासगी उद्योगांत काम करण्याचा मोठा अनुभव होता. डॉ. कलाम यांनी आपल्या कारकिर्दीत याआधी RH 75 अग्निबाणाची निर्मिती केली होती, त्याचप्रमाणे आता ते सर्वोत्तम शास्त्रज्ञ आणि तंत्रज्ञ यांच्यावर अवलंबून राहणार होते. मग ते सरकारी नोकरीत असोत किंवा खासगी क्षेत्रात काम करणारे असोत.

डॉ. कलाम यांनी निर्णय घेण्यासाठी एक समिती स्थापन केली आणि तिला अग्निबाण तंत्रविज्ञान समिती (मिसाइल टेक्नॉलॉजी कमिटी) असे नाव दिले. तिचे काम पुढील काळात काय करायचे याची आखणी करण्याचे होते. डॉ. कलाम आणि समितीच्या आढाव्यानुसार पृथ्वी क्षेपणास्त्राचे रूपांतर दीर्घ पल्ल्याच्या क्षेपणास्त्रात करता येणे शक्य नव्हते, त्यामुळे त्यांनी पुनर्प्रवेश तंत्रज्ञानासह नियोजित जागी पडणारे (बॅलेस्टिक) क्षेपणास्त्र तयार करण्याला पाठिंबा दिला. डॉ. कलाम यांच्या आग्रहामुळे पुनर्प्रवेश (री-एंट्री) तंत्रज्ञानाचा विकास करण्यासाठी एक प्रकल्प सुरू करण्याचा समावेश करण्यात आला. कित्येक दिवस आणि आठवड्यांच्या चिंतन आणि चर्चेनंतर अखेरीस दीर्घकालीन अशा दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाची (गाइडेड मिसाइल डेव्हलपमेंट प्रोग्रॅमची) आखणी करण्याचे ठरले.

डॉ. कलाम यांनी बीडीएलचे अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक झेड. पी. मार्शल, एन. आर. कपूर, के. एस. वेंकटरामन यांना सर्व चर्चा आणि निर्णय यांचा योग्य प्रकारे विचार करून आगामी दहा वर्षांसाठी क्षेपणास्त्र विकास कोणत्या प्रकारे करायचा याबाबतची योजना सुलभ आणि स्पष्टपणे सांगण्यासाठी आमंत्रित केले. अशा प्रकारची योजना तयार करण्यात आली आणि ती मंत्रिमंडळाच्या राजकीय प्रश्नविषयक समितीकडे (कॅबिनेट कमिटी फॉर पोलिटिकल अफेअर्सकडे) पाठवण्यात आली. या योजनेला अंतिम स्वरूप संरक्षण दलाच्या तीन घटकांच्या प्रतिनिधींबरोबर चर्चा करून देण्यात आले. अखेरीस तयार झालेल्या योजनेत यासाठी बारा वर्षांत पाच कोटी डॉलर खर्च होईल, असा अंदाज करण्यात आला होता.

डॉ. अरुणाचलम यांना बरोबर घेऊन डॉ. कलाम यांनी संरक्षणमंत्री आर. वेंकटरामन यांच्यासमोर सादरीकरण केले त्या वेळी सेनादलाच्या तीनही विभागांचे प्रमुख आणि देशातील उच्चस्तरीय सरकारी अधिकारी उपस्थित होते. भारताला क्षेपणास्त्रांची

गरज होती, पण ती पुरी करणे शक्य होते का? डीआरडीओची आजवरची कामगिरी त्यांच्या दाव्याला पुष्टी देणारी होती का? पाच कोटी डॉलर ही काही लहानसहान रक्कम नव्हती आणि बारा वर्षांच्या कालावधीला मान्यता देण्याचे धाडस कोण करणार? याचे राजकीय परिणाम काय होतील? याची फलनिष्पत्ती होईपर्यंत संरक्षण विभाग धीर धरणार का? याला इतर काही पर्याय आहेत का? - या सर्व प्रश्नांची चर्चा होऊन कोणताही निर्णय न घेताच ही बैठक संपली. किंवा, याबाबत काय निर्णय होण्याची शक्यता आहे याबाबत पुसटसा अंदाजही येऊ न देता बैठक संपली होती. मात्र, संरक्षणमंत्र्यांनी डॉ. कलाम आणि डॉ. अरुणाचलम यांना सायंकाळी उशिरा भेटायला सांगितले.

आता सायंकाळी आपल्याला काय ऐकावे लागणार आहे याबाबत या दोघाही शास्त्रज्ञांची खात्री नव्हती. डॉ. अरुणाचलम यांना मात्र काळजी वाटत होती आणि त्यांनी आपली शंका बोलूनही दाखवली: फक्त एक कोटी डॉलरच मंजूर झाले तर? किंवा केवळ दोन कोटी रुपयेच त्यांना या प्रकल्पासाठी देण्यात आले तर? तशा परिस्थितीत कोणत्या प्रकारचे क्षेपणास्त्र हाती घ्यावा लागेल? आणि कोणत्या प्रकारच्या क्षेपणास्त्रांचा विचार त्यांना सोडून द्यावे लागेल? डॉ. कलाम यांना मात्र आता अंतःप्रेरणेने जाणीव होऊ लागली होती, ती म्हणजे जवळजवळ अचूक पूर्वानुमानाची जाणीव होती. त्यांच्या मनात, डॉ. अरुणाचलम यांच्या मनात होते त्यासारखे काही विचार नव्हते. त्यांना एसएलव्हीच्या आकाराचे क्षेपणास्त्र अवकाशात उंच जाताना दिसत होते आणि हजारो मैलांवर पुन्हा आपल्या वजनभारासह पुन्हा खाली येताना दिसत होते. त्यांच्या या स्वप्नाने त्यांना दिलासा दिला.

आणि अखेर सायंकाळ आली. अतिशय शांत अशा संरक्षणमंत्र्यांनी सरकारचा निर्णय त्यांना सांगितला. शास्त्रज्ञांनी मागणी केली होती त्या एक वा दोन प्रकल्पांनाच अर्थसाहाय्य न देता देशांतर्गत मार्गदर्शक क्षेपणास्त्रांच्या कार्यक्रमाला मंजुरी देण्याचा निर्णय घेतला गेला होता. मात्र, डीआरडीओने प्रत्यक्ष चाचणी होईपर्यंत प्रकल्पाची सर्व जबाबदारी उचलायची होती. केवळ संशोधन आणि विकासापुरतेच त्यांचे काम मर्यादित नव्हते. संरक्षणमंत्र्यांनी डॉ. अरुणाचलम आणि डॉ. कलाम यांना 'खर्चाचा अंदाज आता या साऱ्या कामांचा समावेश करून पुन्हा तयार करा आणि दुसऱ्या दिवशी सकाळी भेटा' असे सांगितले. डॉ. अरुणाचलम यांना चांगले ठाऊक होते, की डॉ. कलाम हे रात्रीच्या विमानाने मद्रासला जाणार होते व तेथून दुसऱ्या दिवशी सायंकाळी झमीलाच्या, म्हणजे त्यांच्या पुतणीच्या लग्नासाठी रामेश्वरमला जाणार होते. पण डॉ. कलाम यांनी त्याबाबत शब्दही उच्चारला नाही. त्यांनी आपले विमानाचे तिकीट रद्द करण्यासाठी डॉ. अरुणाचलम यांच्या सेक्रेटरीकडे दिले.

डॉ. कलाम आणि डॉ. अरुणाचलम एकत्रच घाईघाईने डॉ. अरुणाचलम यांच्या ऑफिसमध्ये गेले आणि मध्यरात्रीपर्यंत काम करत राहिले. त्यांनी संरक्षण-मंत्र्यांच्या संभाषणावरून अंदाज बांधून त्यांच्याकडे अतिशय स्पष्ट आणि शक्य असलेला आराखडा द्यायचे ठरवले. डॉ. अरुणाचलम यांनी स्वतःच्या घरीच रात्रीच्या जेवणाची व्यवस्था केली आणि जेवत असतानाही त्या दोघांनी आपले काम सुरूच ठेवले होते. तसे

पाहिले तर खूपसा तपशील हा निश्चित नव्हता, तरीही या दोन शास्त्रज्ञांना एका गोष्टीबाबत खात्री होती: भारतात आजवर कधीही असा प्रकल्प हाती घेण्यात आला नव्हता; पण आता त्याबाबत निर्णय घेण्यात आला होता, त्यामुळे तो यशस्वी व्हायलाच हवा होता. एकत्रित दिशा नियंत्रित मार्गदर्शक क्षेपणास्त्र विकासाचा कार्यक्रम (इंटिग्रेटेड गाइडेड मिसाइल डेव्हलपमेंट प्रोग्रॅम- IGMDP) १४ मे १९८३च्या पहाटे तयार झाला. त्यात डॉ. कलाम यांचे SLV-3 आकाराच्या क्षेपणास्त्राचे उड्डाण आणि नंतर त्याने वाहून नेलेले वजन पुन्हा वातावरणातून परतण्याचे स्वप्न समाविष्ट होते. या कल्पनेचे नामकरण त्यांनी रेक्स (किंवा रीएंट्री एक्स्पेरिमेंट लाँच व्हेइकल-म्हणजे पुनर्प्रवेश करणारे प्रायोगिक प्रक्षेपक यान) असे केले आणि त्यासाठी फार मोठे नसलेले एक कोटी डॉलरचे अंदाजपत्रक मान्य करण्याची मागणी केली. संरक्षणमंत्री वेंकटरामन त्यांना सादर करण्यात आलेल्या या नियोजनाने समाधानी झालेले दिसले. त्यांनी सांगितले की, आता त्याला मंत्रिमंडळाची मंजुरी मिळवण्याची जबाबदारी त्यांच्यावर आहे. कलाम यांनी नंतर मोठ्या समाधानाने संरक्षणमंत्र्यांच्या या पाठिंबा देण्याच्या भूमिकेचे कौतुक केले: ‘माझ्याकडे वळून ते (आर. वेंकटरामन) म्हणाले, मीच तुम्हाला येथे (म्हणजे डीआरडीओमध्ये) आणले आहे. त्यामुळे तुम्ही अशाच प्रकारचे काही तरी घेऊन माझ्याकडे येण्याची मी प्रतीक्षा करत होतो. तुमचे काम पाहून मला खूपच आनंद झाला आहे.’ [२]

डॉ. कलाम यांनी आभार मानण्यासाठी संरक्षणमंत्र्यांना वाकून अभिवादन केले आणि ते दाराकडे जाऊ लागले. तेवढ्यात त्यांना दिसले, की डॉ. अरुणाचलम संरक्षणमंत्र्यांना सांगत होते, की पुतणीच्या लग्नासाठी रामेश्वरमला जाण्याच्या बेतावर कलाम यांना या कामामुळे पाणी सोडावे लागले होते, तरीही ते त्याबाबत जराही कुरकुरले नव्हते. डॉ. अरुणाचलम यांच्या दर्जाच्या माणसाला दूरवरच्या एका बेटावर साध्या लोकांच्या लहानशा घरात होणाऱ्या लग्नाबाबत काळजी वाटते आहे हे पाहून कलाम थक्क झाले; पण त्यानंतर भारताच्या संरक्षणमंत्र्यांनी जे काही केले ते पाहून त्यांना त्याहीपेक्षा जास्त अचंबा वाटला.

संरक्षणमंत्र्याच्या ऑफिसने डॉ. कलाम यांना तासाभराने मद्रासला जाणाऱ्या इंडियन एअरलाइन्सच्या विमानात बसवून देण्याची व्यवस्था केली आणि भारतीय हवाई दलाशी संपर्क करून त्याच दिवशी दुपारी मदुराईला जाणारे हेलिकॉप्टर मद्रास विमानतळावर विमान उतरताच तेथून निघण्यासाठी तयार ठेवण्याची सूचना दिली. त्याप्रमाणे विमानातून मद्रासला उतरताच केवळ दहा मिनिटांतच कलाम पुन्हा हेलिकॉप्टरमधून प्रवास करत होते. मदुराई येथे त्यांना हवाईदलाच्या कमांडरने स्टेशनपर्यंत सोडले. गाडी स्टेशनवरून निघण्याच्या बेतात असतानाच कलाम तेथे पोहोचले. बरोबर लग्नाच्या वेळी कलाम घरी पोहोचले. त्या काळात मोबाइल फोन नव्हते आणि डॉ. कलाम लग्नासाठी येणार असेच सर्वजण धरून चालले होते आणि ते अपेक्षेने त्यांची वाट बघत होते. कलाम यांच्यासाठी सरकारी यंत्रणेने आकाशपाताळ एक करून त्यांना योग्य वेळी तेथे पोहोचवले होते, त्यामुळे ते सर्वजण त्यांच्या आगमनाने हर्षभरित झाले आणि मोठ्या

जोमाने लग्न पार पडले. संरक्षणमंत्र्यांनी प्रेमाने केलेल्या प्रयत्नांनी आणि संरक्षण खात्यातील कर्मचाऱ्यांच्या साहाय्यामुळे डॉ. कलाम यांना भरून आले.

याचप्रमाणे संरक्षणमंत्र्यांनी क्षेपणास्त्र कार्यक्रमालाही मदत केली. त्यांनी आपला शब्द पाळला आणि हा एकत्रित दिशा नियंत्रित मार्गदर्शक क्षेपणास्त्र विकासाचा कार्यक्रम मंत्रिमंडळाकडून मंजूर करून घेतला. कधीही नव्हती एवढी रक्कम ३८८ कोटी रुपये (त्या दिवसांत पाच कोटी डॉलर) मंजूर करण्यात आली. या कार्यक्रमातील पाच देशी बनावटीची क्षेपणास्त्रे अतिशय योग्य आणि समर्पक भारतीय नावांसह मंजूर करण्यात आली. देशाच्या, देशांतर्गत क्षेपणास्त्रे तयार करण्याच्या वचनानुसारच सारे काही चालले होते. जमिनीवरून जमिनीवर मारा करणाऱ्या क्षेपणास्त्राला 'पृथ्वी' असे नाव देण्यात आले. लहान पल्ल्याच्या जमिनीवरून हवाई बचाव करणाऱ्या क्षेपणास्त्राला 'त्रिशूल', मध्यम पल्ल्याच्या जमिनीवरून आकाशात मारा करणाऱ्या क्षेपणास्त्राला आकाश आणि रणगाडा विरोधी क्षेपणास्त्राला 'नाग', अशी ही नावे होती. डॉ. कलाम यांनी आपल्या स्वप्नातील क्षेपणास्त्राला 'अग्नी' असे नाव दिले या क्षेपणास्त्रातील एकूण वजन पुन्हा आगीचा लोळ बनून वातावरणात प्रवेश करणार होते.

संरक्षणमंत्री वेंकटरामन यांनी आपले स्वप्न बोलून दाखवल्यानंतर भारतामध्येच अद्ययावत तंत्रज्ञान निर्माण व्हावे, हे या प्रकल्पांचे उद्दिष्ट ठरवूनच त्यांचे काम सुरू झाले होते. डॉ. कलाम यांचा चमू केवळ जगात इतरत्र असणाऱ्या क्षेपणास्त्रांची पुनर्निर्मिती करणे एवढेच काम करत नव्हता. 'नाग' विकसित केल्यामुळे नावीन्यपूर्ण उष्णता संवेदन तंत्रज्ञान (इनोव्हेटिव्ह थर्मल-सीकर टेक्नॉलॉजी) विकसित होणार होते. पृथ्वीची जडत्वीय दिशादिग्दर्शन प्रणाली (इनर्शियल नेव्हिगेशन सिस्टीम,) टप्प्याटप्प्याने होणारी रडार्सची मालिका आणि त्रिशूल हे एकाच वेळी अनेक लक्ष्ये असलेले क्षेपणास्त्र, 'आकाश'ची रॅम रॉकेट प्रॉपल्शन मोटर आणि 'अग्नी'च्या द्वारे पुनर्प्रवेश (री-एंट्री) तंत्रज्ञानात खरीखुरी स्वायत्तता मिळवण्याचा प्रयत्न करण्यात आला होता.

या पाच प्रकल्पांसाठी योग्य नेते नेमण्यासाठी कलाम यांनी अजिबात घाई न करता शांतपणे विचार केला. गुणवत्तेची चणचण अजिबातच नव्हती आणि सेनादलातील अधिकाऱ्यांकडे प्रत्यक्ष कामाचा चांगला भक्कम अनुभव होता. प्रमुख तंत्रज्ञान, तज्ज्ञ आणि जिद्द तसेच इच्छाशक्ती असलेले तरुण रक्त... सारे काही उपलब्ध होते. आपल्या उद्दिष्टाचे योग्य चित्र पाहू शकतील, त्यांच्या चाचण्या पार पाडू शकतील आणि ते थेट उत्पादनाच्या टप्प्यापर्यंत नेतील अशी माणसे कलाम यांना क्षेपणास्त्र कार्यक्रमासाठी हवी होती. योग्य माणसे जर निवडली गेली नाहीत तर हा प्रकल्प मान्य करून घेण्यासाठी केलेले सारे श्रम वाया जातील, याची डॉ. कलाम यांना जाणीव होती. ते केवळ पाच प्रकल्प संचालकांचा शोध घेत नव्हते, तर त्यांना क्षेपणास्त्रविकास पुढील २५ वर्षे कायम सुरू राहण्यासाठी नेतृत्वाची एक फळीच तयार करायची होती. या नव्या परिस्थितीबाबत आपण अतिशय सावध राहायला हवे असे त्यांना वाटले. त्यांनी म्हटले आहे:

माझ्या ज्येष्ठ सहकाऱ्यांपैकी अनेक जण (त्यांचा नावाने उल्लेख करणे अनुचित

ठरेल, कारण ती कदाचित माझीच समजूत असेल) त्या काळात माझ्याशी मैत्री करण्याचा प्रयत्न करत होते. त्यांना एकटे राहणाऱ्या माणसाबाबत वाटणारी काळजी मी समजू शकत होतो, तरीही कोणाशीही मी जवळचे संबंध राखले नाहीत. मित्राबद्दलच्या निष्ठेमुळे एखादवेळेस कोणीही संस्थेच्या हितासाठी योग्य नसलेले काही तरी करून बसतो. [३]

या वेळपर्यंत डॉ. कलाम यांना लोकांच्या काम करणाऱ्या विविध रीतींची ओळख पटली होती, पण त्यांनी वैज्ञानिक दृष्टिकोन वापरण्याचे ठरवले. त्यांनी कर्नल आर. स्वामिनाथन यांना व्यवस्थापकीय चौकटीचा नमुना अभ्यासण्यास सांगितले. रॉबर्ट आर. ब्लेक आणि जेन मौटन यांनी विकसित केलेला नेतृत्वाचा नमुना त्या वेळी सर्वत्र चर्चेत होता. कर्नल स्वामिनाथन यांनी एखाद्या माणसाची काम करण्याची रीत कशी असते, तो कामाचे नियोजन कसे करतो आणि ते कशा प्रकारे करतो वा करून घेतो याच्या प्राथमिक बाबींचा अहवाल तयार केला.

एखादी व्यक्ती अतिशय सावधपणे नियोजन करते. प्रत्यक्ष कामाला सुरुवात करण्याआधी ती प्रत्येक टप्पा बारकाईने तपासते. यामध्ये काय विपरीत होऊ शकते याकडे तिची नजर असते. ती संभाव्य परिणामांचाही विचार करते आणि ते होऊ नयेत म्हणूनही प्रयत्न करते. दुसऱ्या टोकाची व्यक्ती धडाडीने काम करणारी असते. ती कोणत्याही प्रकारचा बेत न आखता कामाला हात घालते. सतत नवनव्या कल्पनांमुळे तिला स्फुरण येते आणि ती कायम कृतीसाठी सज्ज असते.

आपल्या अहवालामध्ये स्वामिनाथन यांनी माणसाच्या कामाच्या आणखी एका प्रकाराची माहिती दिली, ती म्हणजे नियंत्रण. म्हणजे गोष्टी काही ठराविक प्रकारेच होतील याकडे लक्ष पुरवून प्रयत्न करणे. एका टोकाला कडक नियंत्रक. तो अगदी शिस्तीचा व्यवस्थापक होता आणि अनेक टप्प्यांवर कामाची तपासणी करत असे. नियम आणि धोरणांचे अगदी काटेकोरपणे पालन करण्याबाबत तो अत्यंत आग्रही होता. दुसऱ्या टोकाला मोकळेपणाने आणि लवचिकपणे वावरत असणारा होता. त्याला नोकरशाहीसाठी वाट पाहण्याएवढा संयम नव्हता. तो प्रतिनिधित्व सहजपणे करू शकत होता आणि आपल्या हाताखाली काम करणाऱ्यांना वाव देत होता.

डॉ. कलाम यांना आपले नेते म्हणजे सक्षम आणि शक्यता असेल तेथे स्वतःचा विकास करून घेणारी, उत्साह आणि काम हे ठराविक प्रकारेच व्हायला हवे असा आग्रह धरणारी माणसे असावीत असे वाटत असे. त्यांनी शक्य त्या साऱ्या पर्यायांचा विचार करायला हवा. नव्या परिस्थितीत जुनी तत्त्वे वापरण्याचा शहाणपणा त्याच्याकडे असावा आणि त्यांनी चर्चा करून आपल्या प्रगतीकडे मार्ग काढावा असे कलाम यांना वाटत असे. आपली माणसे मदत करणारी म्हणजे आपल्या सत्तेची वाटणी इतरांबरोबर करून संघभावनेने काम करणारी असावीत. चांगली कामे इतरांनाही देणे, नवी मते आपलीशी करणे, हुशार माणसांना आदर देणे आणि चांगल्या उपदेशाला किंमत देणे हे गुण त्यांच्यात असावेत असेही ते म्हणत. कोणत्याही प्रकारची भांडणे सामोपचाराने सोडवण्याची आणि

काही गफलत झाली तर त्याची जबाबदारी स्वतःवर घेण्याची त्याची वृत्ती असावी. आणि या सर्वांपेक्षा महत्त्वाचे म्हणजे आपल्या माणसांनी अपयश आले तरी ते न डगमगता स्वीकारले पाहिजे आणि आपले यशापयश दोन्हीही वाटून घेतले पाहिजे. कलाम यांनी स्वामिनाथन यांना सांगितले की त्यांना मध्यममार्गाने जाणारे नेते हवेत. म्हणजे जे कलह निर्माण न करता, किंवा अतिकडक न बनता, आणि नियमांचा भंग न करता चटकन प्रगती करू शकतील असे. त्यांनी स्वामिनाथन यांना सांगितले, "माझ्यासाठी अशी माणसे पाहा की जी मोठ्या प्रमाणात गुंतून राहणार नाहीत आणि त्रुटींमुळे ज्यांना त्रास होणार नाही."

•

२.४
बळ बळाचाच आदर करते

तुमची कृती इतरांना अधिक स्वप्ने पाहण्यास, अधिक शिकण्यासाठी, जास्त काही तरी करण्यासाठी आणि आहे त्याहीपेक्षा काही तरी अधिक बनण्यासाठी प्रेरणा देत असेल, तर तुम्ही निर्विवादपणे नेते आहात.

- जॉन क्विन्सी अॅडम्स
अमेरिकेचे सहावे अध्यक्ष

आता डॉ. कलाम यांचा आता 'मिसाइल मॅन ऑफ इंडिया' या भूमिकेत प्रवेश झाला होता. क्षेपणास्त्रे ही काही लष्करी आणि धोरणात्मक महत्त्वाची भूमिका इतर कोणत्याही प्रकारच्या शस्त्रांपेक्षा अधिक चांगल्या प्रकारे बजावू शकतात हे राजकीय सत्ताधारी वर्ग आणि नोकरशहा यांना समजावून सांगता आले होते व त्याबाबत त्यांचे समाधान झाले होते. यात कलाम यांची भूमिका काही कमी महत्त्वाची नव्हती. कलाम यांनी अगदी परिणामकारकपणे त्याचे फायदे पटवून दिले होते: नेमून दिलेल्या जागी पडणारी क्षेपणास्त्रे (बॅलिस्टिक मिसाइल्स) ही खराब हवामानात किंवा रात्रीही सोडता येतात. ती ध्वनीपेक्षाही जास्त वेगाने जातात आणि त्यामुळे आपले लक्ष्य (हे क्षेपणास्त्र सोडले गेल्याच्या ठिकाणापासून खूप दूरवर असलेली शत्रूची ठाणी) अचूक अगदी कमी वेळात गाठू शकतात. शत्रूच्या भूदलावर, हवाई दल अथवा नौदलावरही ती सोडता येतात. त्यांचा माग लागणे हे विमानांच्या तुलनेत खूपच अवघड असते. महत्त्वाचे म्हणजे ती चांगली बचत करणारी असतात. त्याखेरीज त्यांचा आणखी एक फायदा म्हणजे अण्वस्त्रे वाहून नेण्याच्या क्षेपणास्त्रांच्या क्षमतेमुळे युद्धपिपासू देशांना भलते काही करण्यापासून परावृत्त करतात.

पृथ्वी या जमिनीवरून जमिनीवर मारा करणाऱ्या क्षेपणास्त्र कार्यक्रमासाठी प्रमुख म्हणून डॉ. कलाम यांनी कर्नल व्ही.जे. सुंदरम यांची निवड केली. कर्नल सुंदरम हे भारतीय सेनेतील कोअर ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स अँड मेकॅनिकल इंजिनियर्स (ईएमई)मधील होते आणि त्यांनी एरोनॉटिकल इंजिनियरिंगमधील मास्टर्स पदवी घेतली होती. डीआरडीएलने डेव्हिल क्षेपणास्त्रासाठी अनेक घटक तयार केले होते, त्यांत अति बळकट पोलाद ओतकाम (हाय स्ट्रेंथ स्टील कास्टिंग्ज) आणि दर २०० सेकंदांनी घडणारी घटना (स्पेसिफिक इंपल्स ऑफ २०० सेकंड्स), त्याचबरोबर दुसऱ्या टप्प्यातील तीन टनी द्रव इंधन इंजिन, ज्याचे इंधन तयार करताना झायलिडाइन अँड ट्राय-एथिलॅमाइन,

ऑक्सिडाइज्ड बाय इनहिबिटेड रेड-फ्युमिंग नायट्रिक अॅसिड अँड डाय-नायट्रोजन टेट्रॉक्साइडसह सॉलिड रॉकेट बूस्टरचा समावेश होता. त्यांचा उपयोग ५०० ते १००० किलोग्रॅम वजनाचे विनाशकारी अस्त्र नेणाऱ्या क्षेपणास्त्रासाठी त्याने आपले १५० ते २५० कि.मी.वरील लक्ष्य पाच ते दहा मिनिटांत गाठण्यासाठी काही करता येईल काय हे पाहावे लागणार होते.

बाहेरून जोडलेली जड दिशादिग्दर्शक यंत्रणा (स्ट्रॅप डाऊन इनर्शियल नॅव्हिगेशन यंत्रणा SDINS) तपासून पाहण्यासाठी डेव्हिल क्षेपणास्त्राचे काम नव्याने सुरू करण्यात आले. या यंत्रणेला नियंत्रण, मार्गदर्शन आणि दिशादिग्दर्शन करण्यासाठी संगणकाची जोड देण्यात आली होती. या संगणकांची निर्मिती खास उद्दिष्टाच्या संगणक विभागामध्ये (स्पेशल पर्पज कंप्युटर डिव्हिजन SPCD मध्ये) करण्यात आली होती आणि तिला सहज उपलब्ध असलेल्या ऑफ द शेल्फ-एलएसआय-व्हीओ३ (PDP, प्रोग्रॅम्ड डाटा प्रोसेसर इक्विव्हॅलंट) प्रोसेसर मोड्यूलने ऊर्जा पुरवण्यात आली होती. जिरॉस (gyros), प्रवेगमापक-(अॅक्सेलोमीटर्स), दूरमापन(टेलिमेट्री), प्रक्षेपण नियंत्रण (लाँच कंट्रोल) इत्यादीच्या पृष्ठभागांसाठी विविध अंतर्गत प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (PCB) सुविधा विकसित करण्यात आल्या होत्या. जे काही घटक उपलब्ध असतील त्या सर्वांचा वापर करण्याचा डॉ. कलाम यांचा निर्धार होता. तरीही या चमूला जमिनीवरून जमिनीवर मारा करणाऱ्या V-2 आणि स्कड क्षेपणास्त्रांच्या क्रांतिकारी पूर्वपरंपरेच्या पुढे जावे लागले. ही क्षेपणास्त्रे विनाशकारी शस्त्रे कधीही त्यांच्या माऱ्याच्या शक्यतेच्या टप्प्याच्या भागात म्हणजे (सर्क्युलर एरर प्रॉबेबल) सीईपीमध्ये अगदी किलोमीटरमध्ये गणती केली तरीही टाकू शकत नव्हती (सीईपी म्हणजे सोडल्या गेलेल्या क्षेपणास्त्रांच्यापैकी ५० टक्के क्षेपणास्त्रे जेथे पडणे अपेक्षित आहे त्याच्या त्याच्या भोवतीच्या भागाचा घेर), आणि कलाम यांना तर किलोमीटरऐवजी सीईपी १०० मीटरपेक्षाही कमी हवा होता.

ताबडतोब प्रतिक्रिया देऊन जमिनीवरून हवेत मारा करणारे क्षेपणास्त्र, अशी 'त्रिशूल'ची संकल्पना होती. कमी उंचीवरून, पाण्याला स्पर्श न करता त्याच्या अगदी जवळून जाऊन मारा करणाऱ्या क्षेपणास्त्रांच्या विरोधात बोटीवरून सोडता येणारे हे क्षेपणास्त्र असणार होते. 'त्रिशूल'च्या विकास कार्यक्रमाचे नेतृत्व करण्यासाठी डॉ. कलाम यांना इलेक्टॉनिक्सची आणि क्षेपणास्त्र युद्धाची चांगली जाण असणारा, त्याचबरोबर त्यातील तांत्रिक गुंतागुंत आपल्या चमूला नीटपणे समजावून त्यांच्या ज्ञानात भर घालणारा आणि त्या चमूकडून प्रकल्पासाठी चांगले साहाय्यही मिळवू शकणारा माणूस हवा होता. यासाठी त्यांना कमोडर एस. आर. मोहन मिळाले. ते इलेक्ट्रॉनिक्स इंजिनियर होते. ते नौदलातून डीआरडीएलमध्ये आले होते. अर्थातच या प्रकल्पाचे नेतृत्व करण्यासाठी तेच सर्वात लायक उमेदवार होते.

दुहेरी मार्गदर्शनाची योजना असलेल्या या क्षेपणास्त्राची जबाबदारी कमोडर मोहन घेणार होते. दुहेरी मार्गदर्शन म्हणजे असे, की सुरुवातीच्या टप्प्यात क्षेपणास्त्र का-बँड (ka-band)वर अवलंबून राहणार होते आणि नंतर मार्गदर्शनासाठी ते ट्रॅकिंग रडारवर (त्याचा मागोवा घेत राहणाऱ्या संयंत्रावर) जबाबदारी सोपवणार होते. या क्षेपणास्त्राला सर्व

प्रकारच्या ज्ञात एअरक्राफ्ट जॅमर्सविरोधात इलेक्ट्रॉनिक काउंटर-काउंटरमेझर्स यंत्रणा असणार होती. हे क्षेपणास्त्र दुहेरी धक्क्याने उड्डाण करण्याच्या टप्प्यासाठी (ड्युएल-थ्रस्ट प्रॉपल्शन स्टेजसाठी) उच्च ऊर्जा घन इंधनाचा (हाय एनर्जी सॉलिड प्रॉपेलंटचा) वापर करणार असल्यामुळे कमोडर मोहन यांचे दुय्यम म्हणून प्रॉपल्शन तज्ज्ञ ए. के. कपूर यांची नियुक्ती करण्यात आली. 'त्रिशूल'ने प्रतिक्रियेसाठी कमीत कमी वेळ घेणे, त्याची सहज हालचाल करता येणे, त्याच्यात मोठ्या प्रमाणात विनाशकारी क्षमता असणे आणि तिन्ही दलांसाठी वैविध्यपूर्ण काम करण्याची कुवत असणे आवश्यक होते.

'अग्नी' क्षेपणास्त्रासाठी डॉ. कलाम यांना अनुभवी, जो आपल्या सूक्ष्मदृष्टीचा अनुभव महत्त्वाच्या यंत्रणा तयार करताना देऊ शकेल असा माणूस हवा होता. मद्रास इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी येथील त्यांचे कनिष्ठ असलेले दोघे जण, के. रामा राव आणि आर. एन. आगरवाल हे त्या जागेसाठी उपलब्ध होते, आणि कलाम यांनी आगरवाल यांच्याकडे या प्रकल्पाची सूत्रे सोपवण्याचे ठरवले. आगरवाल हे विमानोड्डाण चाचणी सुविधेचे प्रमुख होते आणि त्यामुळे ते री-एंट्री पेलोड आराखड्याच्या गरजा नीट समजू शकले असते. रामा राव यांना डॉ. कलाम यांनी संमिश्र बाबींचे प्रमुखपद (चीफ ऑफ कॉम्पोझिट्स) दिले. क्षेपणास्त्राच्या पुनर्प्रवेशाच्या टप्प्यातील स्वतंत्र भागाचे आरेखन करण्याची जबाबदारी रामा राव यांच्या चमूकडे होती. या टप्प्यात अतिशय संरक्षित असे कार्बन-कार्बन संमिश्र तंत्रज्ञान (फिअर्सली गार्डेड कार्बन-कार्बन टेक्नॉलॉजी) वापरण्यात येणार होते.

'आकाश'च्या व्यवस्थापनाबाबतच्या गरजांचा विचार करण्यासाठी मात्र डॉ. कलाम यांना थोडा वेळ लागला. आकाश क्षेपणास्त्रात रॅम जेट प्रॉपल्शन तंत्रज्ञानाचा समावेश होता आणि 'नाग'साठी मार्गदर्शन करताना अवरक्त किरणांच्या साहाय्याने उष्णता टिपणाऱ्या (इमेजिंग इन्फ्रारेड (IIR) पॅसिव्ह सीकर) तंत्रज्ञानाचा वापर लक्ष्याची अचूकता निश्चित करण्यासाठी करण्यात येणार होता. ही अचूकता उंचावरील आणि समोरील लक्ष्यावर मारा करण्यासाठी होती. ही अद्ययावत आणि वेगळी अशी जबाबदारी होती, आणि ती पेलण्यासाठी त्यांनी त्यामानाने तरुण अशा प्रल्हाद आणि एन.आर. अय्यर या जोडीची निवड अनुक्रमे 'आकाश' आणि 'नाग' क्षेपणास्त्र प्रकल्पांसाठी केली.

आपण निवड केलेल्या साऱ्या लोकांना डॉ. कलाम यांनी 'प्रभावशाली प्रकल्प नेते व्हायचे तर तुम्हाला वेगवेगळ्या प्रकारच्या गरजांची नीटपणे ओळख असायला हवी' असे बजावून सांगितले. ते नेहमीच सांगत, की संस्थेच्या नेतृत्वाच्या दोन बाजू आहेत आणि त्यांच्याशी चटकन जुळवून घ्यायला हवे. त्यापैकी एक बाजू म्हणजे एकंदर प्रकल्पाच्या प्रत्येक विभागाच्या सर्वसाधारण गरजा माहीत करून घेणे आणि त्या पुऱ्या करण्यासाठी आवश्यक तो जोर देणे. आपल्या प्रकल्पाच्या आवश्यकता आणि प्रत्येक विभागाच्या गरजा काय आहेत ते प्रकल्प संचालकाने जाणून घ्यायला हवे. त्या गरजांना कोणत्या प्रकारे अग्रक्रम देण्यात यावा ते ठरवून आणि त्यांच्या सामग्रीबाबतच्या गरजा त्यासाठी निधी उपलब्ध करून देऊन पुऱ्या करायला हव्यात.

सर्वसाधारण महत्त्वाच्या प्रश्नांबाबत जेथे मोकळेपणे वादविवाद आणि चर्चा करता

येईल असे व्यासपीठच त्या काळात डीआरडीएलमध्ये नव्हते. SLV-3 प्रकल्पातील आपल्या अनुभवाने डॉ. कलाम यांना माहीत होते, की वैज्ञानिक अभियंते हे खरोखरच चटकन दुखावले जाणारे असतात. आपल्या प्रावीण्यक्षेत्रातील अत्यंत महत्त्वाच्या प्रकल्पातील अनेक कामे, जी त्यांच्या अनेक सहकाऱ्यांच्या मेहनतीवरच आणि ज्यांच्यावर त्यांचे फारसे नियंत्रण नसते अशा अगणित घटकांच्या खोड्यांवर अवलंबून असतात. त्यामुळे त्यांचे काम हे अतिशय काळजी आणि असुरक्षितपणा यांच्या दडपणाखाली होत असते. एकदा का त्यांचा आत्मविश्वास आणि एकाग्रता ढळली तर मात्र पुन्हा सावरणे त्यांच्यासाठी खूपच अवघड होऊन जाते. त्यांना कोणत्या प्रश्नांना तोंड द्यावे लागणार याची डॉ. कलाम यांना पुरेपूर कल्पना होती, त्याचबरोबर त्यांचे नीतिधैर्य त्यांच्या कामाच्या जागी कायम राहायला हवे हे त्यांना ठाऊक होते.

> "माझ्या कोणत्याही शास्त्रज्ञाला एकट्यानेच निराशा सहन करावी लागावी असे मला वाटत नव्हते त्याचप्रमाणे त्यांचे मनोधैर्य खचलेले असताना त्यांनी कोणतीही उद्दिष्टे ठरवू नयेत असे माझे मत होते. [१]

डॉ. कलाम यांनी यासाठीच एक व्यासपीठ निर्माण केले आणि त्याला वैज्ञानिक मंडळ (सायंटिफिक कौन्सिल) असे नाव दिले. प्रयोगशाळेतील सर्व शास्त्रज्ञ- ज्येष्ठ आणि कनिष्ठ, जुने-जाणते आणि नवोदित हे सारेजण तीन महिन्यांतून एकदा एकत्र भेटून आपले मन मोकळे करत. मंडळाच्या अगदी पहिल्याच बैठकीत एम. एन. राव या ज्येष्ठ शास्त्रज्ञांनी डॉ. कलाम यांना विचारले, "तुम्ही या पांडवांची कोणत्या निकषांवर निवड केलीत?" त्यांना डॉ. कलाम यांनी निवडलेले पाच प्रकल्प संचालक अभिप्रेत होते.

डॉ. कलाम यांनी अगदी शांतपणे उत्तर दिले. ते म्हणाले, की SLV-3 या प्रकल्पाचा संचालक म्हणून त्यांना काही अनुभव होता, त्या आपल्या अनुभवावरच त्यांच्या असे ध्यानात आले होते, की संचालकांना क्षेपणास्त्र प्रकल्पांबाबत व्याप्ती वाढण्याची संधी, वेळापत्रक आणि अर्थनियोजन या तीन महत्त्वाच्या घटकांच्या सीमा ओळखता यायला हव्या. त्याचबरोबर सांघिक गतिकी समजून घ्यायला हवी. डॉ. कलाम यांनी खुलासा केला, की त्यांनी या निवडप्रक्रियेत किमान ५० जणांशी चर्चा केली होती. काहींनी सांगितले होते, की ते निर्मितिक्षमता आणि नेमून दिलेली वेळमर्यादा पाळण्याबाबत अगदी वेडे आहेत. इतरांनी सांगितले की त्यांच्यात धोका ओळखण्याची क्षमता आहे, ते उत्तम संवादक आहेत; त्यांचे बॉस आणि सहकाऱ्यांना त्यांच्याबद्दल आदर आहे. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की ज्यांची निवड करण्यात आली आहे त्यांना आराखड्यानुसार प्रकल्पाच्या गरजा पुऱ्या करण्यासाठी काय करायला हवे, जरी ते त्यांच्या अंतःप्रेरणेच्या विरुद्ध जाणारे असले आणि हुबेहूब प्रकल्पाच्या आखणीप्रमाणे नसले, तरी त्या साऱ्यांचा मेळ कसा घालायचा, हे (त्या पाच प्रकल्प संचालकांना) नीटपणे माहीत आहे.

हे प्रकल्प डेव्हिल क्षेपणास्त्राच्या मार्गाने जाऊ नयेत यासाठी डॉ. कलाम काय करणार आहेत, असा प्रश्न एका तरुण शास्त्रज्ञाने केला. डॉ. कलाम यांनी त्याला आणि

त्याच्या निमित्ताने साऱ्या शंकेखोरांनाही समजावून सांगितले, की 'निर्मितीत सहभागी असणारी निर्मिती केंद्रे आणि तयार झालेली निर्मिती वापरणारे यांचा सहभाग अगदी आराखडा तयार करण्याच्या टप्प्यापासून असल्याची खात्री करून घेण्यात आली आहे, खर्चाचे अंदाजपत्रक व्यवस्थित तयार करण्यात आले आहे आणि क्षेपणास्त्र प्रकल्प आणि यंत्रणा युद्धभूमीवर यशस्वीपणे कार्यरत झाल्याखेरीज आता यातून माघार घेण्याचा प्रश्नच उद्‌भवत नाही.' त्यांच्या उत्तराला जोरदार दाद देण्यासाठी सारे जण उठून उभे राहिले. त्यांनी सर्वांचा विश्वास संपादन केला होता. १९८३ सालच्या सप्टेंबर महिन्यात संरक्षणमंत्री आर. वेंकटरामन यांनी डीआरडीएलला भेट दिली. आता एकत्रित दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र विकासाचा कार्यक्रमाबाबत (IGMDP) कोणाच्याही मनात शंका राहिली नव्हती.

डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांचे ३ जानेवारी १९८४ रोजी वयाच्या बहात्तराव्या वर्षी मुंबईत निधन झाले. डॉ. कलाम यांना डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांच्या जाण्याने खूपच दुःख झाले. त्यांच्या स्मृत्यर्थ घेतलेल्या सभेत डॉ. कलाम आपल्या मार्गदर्शक शिक्षकाबद्दल सविस्तर बोलले. त्यांनी श्रोत्यांना सांगितले, की १९४८ साली डॉ. ब्रह्म प्रकाश भारतात परतले तेव्हा त्यांना त्या वेळी प्राथमिक अवस्थेत असलेल्या अणुशक्ती मंडळामध्ये (अॅटॉमिक एनर्जी कमिशनमध्ये) योग्य स्थान देण्यात आले. १९५० सालाअखेर, ज्या वेळी भारतीय विज्ञान संस्थेला त्यांच्या धातुशास्त्र विभागप्रमुख पदासाठी योग्य व्यक्ती हवी होती- आणि जेव्हा अणुशक्ती मंडळाची धातुशास्त्र प्रयोगशाळा प्राथमिक अवस्थेत होती, त्या वेळी तार्किकपणे त्यांची निवड होणे स्वाभाविक मानले गेले. डॉ. होमी भाभा हे भारतीय विज्ञान संस्थेचे सदस्य होते. त्यांनी डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे बंगलोरमध्ये धातुशास्त्र विभागाचे प्रमुखपद स्वीकारतील असे सांगितले. मात्र, ठामपणे अशीही अट घातली, की त्या विभागाच्या उभारणीचे काम योग्य प्रकारे सुरू झाल्यानंतर ते लगेच मुंबईला परततील.

बंगलोरमधील आपल्या शैक्षणिक जबाबदाऱ्यांबरोबरच डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांनी अणुशक्ती मंडळाच्या कार्यक्रमाबरोबर संपर्क ठेवला होता. मुंबईतील चर्चासत्रांना ते उपस्थित राहत होते आणि उन्हाळ्याच्या सुटीमध्ये परदेश दौरेही करत होते. यांपैकी एक जागा सांभाळणे हीदेखील कोणत्याही वैज्ञानिकासाठी अवघड बाब होती, आणि आपल्या कामाकडे दुर्लक्ष न करता त्या सांभाळणे ही तर खूपच अवघड जबाबदारी होती. आणि डॉ. ब्रह्म प्रकाश यांनी ती मोठ्या आत्मविश्वासाने पार पाडली. १९५७च्या सुरुवातीलाच डॉ. होमी भाभा यांनी ठरवले, की डॉ. ब्रह्म प्रकाश पुन्हा मुंबईत येण्याची वेळ आता आली आहे. त्यानंतर डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे १९७१ मध्ये हैदराबाद येथे स्थापन करण्यात आलेल्या पहिल्या अणुइंधन संकुलाचे (न्युक्लियर फ्युएल कॉम्प्लेक्स- NFC) पहिले प्रकल्प संचालक झाले. डॉ. कलाम पुढे म्हणाले, की भगवद्‌गीतेमध्ये सांगितलेल्या स्थितप्रज्ञाच्या वर्णनाप्रमाणे भक्कम मन असलेली आणि आपल्या कर्माबाबत स्पष्टता असलेली व्यक्ती ज्याप्रमाणे कोणत्याही परिस्थितीत अविचल राहते, त्याचा डॉ. ब्रह्म प्रकाश हे आदर्श नमुना होते.

या वेळपर्यंत डॉ. कलाम हे पुण्याच्या शस्त्रास्त्र संशोधन आणि विकास आस्थापनासाठी (आर्मामेंट रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट एस्टॅब्लिशमेंट -एआरडीई) 'पिनाक'

अग्निबाण विकसित करण्यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावत होते. भारतीय लष्कर वापरत असलेल्या रशियन बीएम-२१ 'ग्राद' प्रक्षेपकांची, (BM 'Grad' Launchers)) जागा घेणार होते. 'पिनाक' अग्निबाण ७२ अग्निबाण एकत्र करून तैनात करण्यात येणार होता. त्याला समर्पक असे भगवान शंकराच्या धनुष्याचे नाव देण्यात आले होते आणि हे ७२ अग्निबाण केवळ ४५ सेकंदांत सोडता येणे शक्य होते. त्यामुळे एक चौरस किलोमीटर क्षेत्र उद्ध्वस्त होणार होते. आपले गुरू ब्रह्म प्रकाश यांच्याप्रमाणे डॉ. कलाम यांनीही एकाच वेळी अनेक संस्थांतील कामे तुलनात्मकदृष्ट्या सहजपणे करण्याचे कौशल्य अंगी बाणवले होते. हे कौशल्यच त्यांना नंतरच्या दशकांमध्ये उपयोगी पडणार होते.

डॉ. कलाम यांच्या असंख्य कौशल्यांपैकी या काळात उपयोगात आणले गेलेले एक कौशल्य म्हणजे त्यांनी त्यांचे आदर्श, मार्गदर्शक डॉ. विक्रम साराभाई यांच्याकडून शिकलेली कुशल मुत्सद्देगिरी. असे असले तरी डॉ. कलाम यांचे शर्थीचे प्रयत्नही आंतरराष्ट्रीय राजकारणामुळे फिके पडत. अमेरिकेतील सिएटलमधील क्रे इन्कॉर्पोरेटेडकडून महासंगणक (सुपर कॉम्प्युटर खरेदी करणाऱ्या चमूमधून डॉ. कलाम १९८५मध्ये अमेरिकेला गेले. वरवर पाहता हा हवामानाचा महासंगणक अंदाज वर्तवण्याच्या कामासाठी हवा होता; पण कलाम यांना तो कंप्युटेशनल फ्लुइड डायनॅमिक्स अॅनॅलिसिस ऑफ अग्नि रीएंट्री पेलोडसाठी हवा होता. भारताकडे स्वनातीत वात बोगदा (हायपरसॉनिक विंड टनेल) नव्हता आणि 'अग्नी'च्या पुनर्प्रवेशाच्या टप्प्यासाठी तशीच अवस्था निर्माण करण्यासाठी (सिम्युलेशन) त्याचा नमुना तयार करून त्याची चाचणी करणे हा एकच पर्याय होता. त्या वेळी फक्त अमेरिका आणि जपानकडे सुपरकॉम्प्युटिंग तंत्रज्ञान होते. अमेरिकनांनी कलाम यांच्या प्रतिनिधी मंडळाची अवहेलना करून आम्हाला महासंगणक भारताला विकायचा नाही असे सडेतोडपणे सांगितले.

भारतीय वैज्ञानिकांना आता तंत्रज्ञानविकासासाठी पुन्हा स्वदेशीचा मार्ग अवलंबावा लागला; पण त्यामुळे अधिक फायदा होणार होता. भारतीय संगणकतज्ज्ञ आपल्या लौकिकास जागले आणि तीन वर्षांनंतर त्यांनी भारतातच 'क्रे'च्या, तेव्हा गिगॅफ्लॉप्सपर्यंतच्या क्षमतेच्या तोडीचा महासंगणक- सुपरकॉम्प्युटर बनवण्याचे आव्हान यशस्वीपणे पेलले. पुण्यामध्ये १९८८मध्ये स्थापन करण्यात आलेल्या सेंटर फॉर डेव्हलपमेंट ऑफ अॅडव्हान्स्ड कॉम्प्युटिंग (सी-डॅक) महासंगणक तयार करण्याच्या भारताच्या राष्ट्रीय उपक्रमाचा भाग होता आणि त्याचे नेतृत्व डॉ. विजय भटकर यांच्याकडे होते. तेथेच महासंगणक १९९१मध्ये निर्माण करण्यात आला. त्याचे नामकरण 'परम' असे करण्यात आले. या घटनेची नोंद *वॉल स्ट्रीट जर्नल* ने घेतली. त्यांनी पहिल्याच पानावर 'अँग्री इंडिया डझ इट' अशा मथळ्याखाली हे वृत्त दिले. [२] योग्य प्रकारे नेमक्या दिशेने प्रयत्न करण्यात आलेल्या अनेक प्रयत्नांप्रमाणे हा स्वदेशी कॉम्प्युटिंगचा प्रयत्न हे नवनव्या संधींच्या क्षेत्रात करण्यात आलेल्या पेरणीचे फळ होते आणि नव्या शतकात त्याची अनेक फळे चाखता येणार होती.

इतर देशांतील अनेक लोकांशी डॉ. कलाम यांची मैत्री होती आणि तिला ते चांगलाच मान देत असत. आयुष्यभर ते अगदी कोणत्याही वंशाच्या वा धार्मिक श्रद्धेच्या लोकांबरोबर अगदी आरामात असत. मात्र, पाश्चात्त्य जगताच्या भूराजकीय मार्गामुळे मात्र ते अस्वस्थ असत. पश्चिमेकडे ते भूराजकीय आक्रमक म्हणून बघत असत. याबाबत प्रस्तुत लेखकाबरोबर अनेकदा झालेल्या चर्चेत ते त्यांची मते बोलून दाखवत. १९९१मध्ये झालेल्या सोविएत युनियनच्या विघटनाबरोबर राष्ट्रांचे गट संपुष्टात आले. त्या वेळेपासून पाश्चात्त्य औद्योगिकीकरण झालेली सात अथवा आठ राष्ट्रे ही जगाचा केंद्रबिंदू बनली. त्यांनी संपूर्ण आफ्रिका, आशिया आणि लॅटिन अमेरिकेचे रूपांतर बाजारपेठांमध्ये करून टाकले. संपूर्ण मानवजातीला एकच रस्ता, एकच मत आणि एकच ध्येयधोरण असावे असे कसे सांगता येईल, असे कलाम यांना वाटायचे.

भारताला आता केवळ पाश्चात्त्य देशांतील भूराजकीय घडामोडींचे ज्ञान असणे पुरेसे नव्हते. त्याचबरोबर त्याला आपल्या सीमेजवळ होणाऱ्या घडामोडींची दखल घेण्याची गरज होती. चीनने पहिली अणुचाचणी १६ ऑक्टोबर १९६४ रोजी घेतली होती, म्हणजे भारताच्या आधी साधारण दहा वर्षे आधी. आणि त्यांच्या अग्निबाण कार्यक्रमात सारे लक्ष त्याच्याद्वारे बॉम्ब कसा वाहून नेता येईल यावर केंद्रित करण्यात आले होते. डोंगफेंग (Dongfeng: DF म्हणजे चायनीज मध्ये 'पूर्वेचा वारा') हे चीनचे पहिले क्षेपणास्त्र होते. DF-1 रशियाच्या संपूर्ण सहकार्याने तयार करण्यात आले होते. लिक्विड प्रॉपेल्ड ५९० किमी. पल्ल्याच्या R-2 क्षेपणास्त्रापासून ही सुरुवात होती. पण हे क्षेपणास्त्र चीनच्या मुख्य भूमीवरून जपानमध्ये असलेल्या अमेरिकन लष्करी तळापर्यंतही पोहोचू शकत नव्हते. त्यामुळे चीनने त्याची क्षमता वाढवून १२०० किमी. पल्ल्याचे DF-2 हे क्षेपणास्त्र तयार केले. हे DF-2 क्षेपणास्त्र चीनच्या उत्तर कोरियाबरोबरच्या सीमेवर तैनात करण्यात आले. तेथून ते जपानच्या संपूर्ण बेटसमूहावर पोहोचून मारा करू शकत होते. त्यानंतर काही वर्षांत चीनने फिलिफाइन्समधील अमेरिकन तळांवर मारा करू शकेल असे DF-3 हे क्षेपणास्त्र तयार केले, पश्चिम पॅसिफिकमधील गुआम बेटावरील अमेरिकन तळांवर पोहोचेल असे DF-4 क्षेपणास्त्र तयार केले आणि १९८१मध्ये थेट अमेरिका खंडातील अमेरिकेत पोहोचणारे DF-5 क्षेपणास्त्र तयार केले होते. यासर्व क्षेपणास्त्रांसाठी द्रव इंधनाचा (लिक्विड प्रॉपेलंटचा) वापर करण्यात आला होता.

मोठ्या लांबीची क्षेपणास्त्रे मूलतःच जास्त लांब आणि पातळ बाह्यावरणाची होती. ती काटकोनात उभी असताना त्यांच्यात मोठा बिघाड झाल्याशिवाय इंधने भरता येत नसत. त्यामुळे न भरलेले क्षेपणास्त्र पहिल्यांदा प्रक्षेपण फलाटावर उभे करून त्याची लक्ष्यापर्यंत जाण्याची प्राथमिक मांडणी (अलाइनमेंट) करून त्यातील सामग्रीच्या तपासण्या कराव्या लागत असत. त्यानंतर त्यात ऑक्सिडायझर आणि इंधन भरण्यात येत असे. या सर्व प्रकिया स्वतंत्रपणे वेगवेगळ्या पार पाडाव्या लागत. कारण जर त्या एकाच वेळी पार पाडल्या गेल्या असत्या तर ऑक्सिडायझर आणि इंधनाने ताबडतोब पेट घेतला असता. या क्षेपणास्त्रात इंधन भरण्यात आल्यानंतर त्याचा आकार काहीसा बिघडत असे आणि त्यानंतर पुन्हा त्याची अंतिम मांडणी आणि तपासणी करून क्षेपणास्त्राच्या

उपकरणांमध्ये त्याची नियोजित मर्यादा निश्चित करण्याची माहिती भरली जात असे.

या साऱ्या तयारीसाठी किमान चार तास लागत असत. त्यामुळे ती टेहेळणी करणाऱ्या (९० मिनिटांत पृथ्वीभोवती प्रदक्षिणा पूर्ण करणाऱ्या) उपग्रहांना ती ओळखणे शक्य होऊ शकत होते. त्यामुळे त्यांच्यावर केव्हाही मारा होऊ शकत होता. त्यामुळे चिनी लोकांनी १९८२ मध्ये त्यांचे पहिले घन इंधनाचे १७०० किमी. दूरवर जाऊ शकणारे रॉकेट JL-1 तयार होईपर्यंत सायलो आणि रेल रेस यंत्रणा विकसित केल्या. त्यानंतर चीनने नियमितपणे हे घन इंधनाचे क्षेपणास्त्र (सॉलिड मिसाइल) तंत्रज्ञान पाकिस्तान, इराण सीरिया, इराक, लिबिया, सौदी अरेबिया आणि उत्तर कोरियाला विकले.

कॅनडा, फ्रान्स, जर्मनी, इटली, जपान, इंग्लंड (ग्रेट ब्रिटन) आणि अमेरिका यांनी हातमिळवणी करून मनुष्यबळविरहित अण्वस्त्रे टाकण्याच्या यंत्रणेचा प्रसार रोखण्यासाठी अण्वस्त्रे क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञान नियंत्रण यंत्रणा (मिसाइल टेक्नॉलॉजी कंट्रोल रेजीम- MTCR) स्थापन केली. MTCR ने मुख्यतः किमान ५०० कि.ग्रॅ. साहित्य किमान ३०० किमी.पर्यंत नेणाऱ्या क्षेपणास्त्रांना लक्ष्य केले होते. MTCR हा काही करार नव्हता, पण त्यात सहभागी सदस्यांनी सर्वांच्या हिताचा क्षेपणास्त्रांचा प्रसार नियंत्रित करण्यासाठी सामंजस्याने घेतलेला निर्णय होता. यातील भागीदार देशांवर नियंत्रित केलेल्या भागांच्या सामायिक यादीतील भाग निर्यात करण्यावर बंदी घालण्याचे बंधन होते. या यादीमध्ये क्षेपणास्त्र बनवण्यासाठी, निर्मिती आणि वापरासाठी आवश्यक अशा जवळजवळ सर्वच महत्त्वाच्या भागांचा आणि तंत्रज्ञानाचा समावेश होता.

भारताचे आठवे राष्ट्रपती म्हणून १९८७च्या जून महिन्यात एकत्रित गाइडेड मार्गदर्शक क्षेपणास्त्र विकास कार्यक्रमाचे (IGMDP) द्रष्टे आर. वेंकटरामन यांची निवड झाली. या वेळपर्यंत 'पृथ्वी' क्षेपणास्त्राचे काम पूर्ण होण्याच्या बेतात होते. क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञान नियंत्रण यंत्रणेच्या,(MTCR) बंदीमुळे अनेक अडथळे निर्माण होऊ शकले असते, आणि डॉ. कलाम यांनी धूर्तपणे देशांतर्गत तंत्रज्ञान निर्मितीचा पाठपुरावा केला नसता तर ही गोष्ट शक्यच झाली नसती. पुण्याजवळच्या खडकी येथील दारूगोळा कारखान्याच्या मदतीने डॉ. कलाम यांनी पृथ्वी इंजिनांसाठी इंधन आयात करण्याची गरजच नाहीशी केली.

दारूगोळा कारखान्यांचा विस्तार करण्यात डॉ. कलाम यांनी मोठाच रस घेतला. इंधनांचा विकास करण्यासाठी आणि युद्धात वापरल्या जाणाऱ्या विनाशकारी अस्त्रांसाठी, अधिक शक्तीच्या सामग्रीसाठी मोठ्या प्रमाणात निधी मिळवला. भारतामध्ये संरक्षणविषयक निर्मितीच्या क्षेत्रात दारूगोळा कारखाने हे सर्वात मोठे आणि सर्वात जुने होते. त्यांचा इतिहास हा ब्रिटिश आमदानीपासूनच सुरू झाला होता. पहिला कारखाना, तोफगाडा विभाग (गन कॅरेज एजन्सी) हा १८०१मध्ये कोलकाता येथे कॉसिपूरमध्ये सुरू झाला. त्यानंतरच्या काळात कारखान्यांची संख्या वाढली होती; आणि १९६२नंतर तर त्यांच्या वाढीचा वेग आणखीनच वाढला होता. चीनबरोबरच्या युद्धानंतर संरक्षणविषयक निर्मितीत आपण स्वयंपूर्ण व्हायला हवे अशी जाणीव भारताला झाली होती. त्यामुळे सोळा नव्या कारखान्यांना सुरुवात झाली होती. १९४९ ते १९६२ या काळात फक्त पाच कारखाने सुरू होते, त्या तुलनेत ही वाढ जाणवण्याजोगी होती.

'पृथ्वी'ची पहिली उड्डाण चाचणी २५ फेब्रुवारी १९८८ रोजी शार येथे झाली. ही घटना म्हणजे भारताच्या लष्करी विकासासाठी एक ऐतिहासिक क्षण होता. कारण त्यामुळे भारताकडे भावी काळात गाइडेड क्षेपणास्त्रे तयार करण्याची क्षमता आहे हे सिद्ध झाले होते. दूरवरून मारा करणाऱ्या पृथ्वीमध्ये बदल करून ते हवेत मारा करणारे क्षेपणास्त्रही बनवता येऊ शकत होते आणि युद्धनौकांवरूनही ते सोडता येत होते. या क्षेपणास्त्राचा सीईपी १०० मीटरपेक्षाही कमी करण्यात यश मिळाले होते. 'अग्नी'च्या या यशामुळे या भागात, विशेषतः आपल्याबरोबर सलोख्याचे संबंध नसलेल्या शेजाऱ्यांना धक्काच बसला.

पाश्चात्त्य राष्ट्रांच्या गटाची सुरुवातीची प्रक्रिया ही आश्चर्य वाटण्याची आणि नंतर संतापाची होती. अमेरिका प्रमुखपदी असलेल्या MTCR मधील देशांनी एकत्रितपणे भारतावर तंत्रज्ञानविषयक बहिष्कार टाकला. भारताला दिल्या जाणाऱ्या कॉम्प्युटर प्रोसेसर चिप्स, रेडिओ फ्रिक्वेन्सी उपकरणे, इलेक्ट्रो हायड्रॉलिक घटक, पाणी दिलेले पोलाद (maraging steel), मॅग्नेशियम अॅलॉय, गायरोस्कोप्स, अॅक्सेलेरोमीटर्स, कार्बन फायबर, ग्लास फायबर... थोडक्यात, भारताच्या क्षेपणास्त्र कार्यक्रमात उपयोगी पडेल अशा सर्वच गोष्टींवर बंदी घालण्यात आली. राष्ट्रपती वेंकटरामन (माजी संरक्षणमंत्री) डॉ. कलाम यांच्याशी टेलिफोनवरून बोलले आणि त्यांनी कलाम यांच्याकडे या क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाची सूत्रे सोपवल्याबद्दल समाधान व्यक्त केले. तंत्रज्ञानावरील बंदीमुळे कच खाऊ नका, असे सांगून त्यांनी त्यांना 'व्हेन द गोइंग गेट्स टफ, द टफ गेट्स गोइंग' या वचनाची आठवण करून दिली.

राष्ट्रपतींच्या शब्दांमुळे प्रेरणा घेऊन डॉ. कलाम यांनी भारतीय क्षेपणास्त्र प्रकल्प हाणून पाडण्यासाठी परदेशी शक्तींनी कितीही प्रयत्न केला तरी तो सुरू राहायलाच हवा म्हणून सार्वजनिक आणि खासगी उद्योगांना, शैक्षणिक संस्थांना बरोबर घेतले. डॉ. कलाम यांच्या नेतृत्वाखाली पाणी दिलेले पोलाद, रॉकेट मोटर्स, कार्बन-कार्बन कॉंपोझिट्स आणि अग्नी क्षेपणास्त्राच्या पुनर्प्रवेश- यानासाठी रेझिन्स, मॅग्नेशियम अॅलॉय, पॅसिव्ह इलेक्ट्रॉनिकली स्कॅन्ड अॅरे रडारसाठी फेज शिफ्टर्स, वाइंडिंग मशिन्स आणि इतर अनेक स्वदेशी भागीदाऱ्या निर्माण झाल्या. मिश्र धातू निगम लिमिटेड (MIDHAN), द डिफेन्स मेटॅलर्जिकल रिसर्च लॅबोरेटरी (DMRL), आणि खासगी उद्योगांनी एकत्र येऊन अत्यंत महत्त्वाचा मॅग्नेशियम मिश्र धातू (अॅलॉय) तयार केला, जो देण्यास जर्मनीने नकार दिला होता. भारताचा क्षेपणास्त्र कार्यक्रम बंद पाडण्याच्या आंतरराष्ट्रीय मोहिमेची प्रगती हळूहळू मंदावत गेली.

कलाम यांनी १९८९च्या नववर्षदिनी विज्ञान मंडळाच्या बैठकीत जाहीर केले, की जगातील अत्यंत अस्थिर अशा भागातील एक देश असल्याने, भारताची जगाने गंभीरपणे दखल घ्यावी, असे वाटत असेल तर आयात शस्त्रास्त्रांवर अवलंबून राहणे आपल्याला परवडण्याजोगे नाही.

•

२.५
क्रिस्टल कॅथिड्रल

हिवाळ्याच्या मोसमात कधीही झाड तोडू नका. हलाखीच्या परिस्थितीत कधीही नकारात्मक निर्णय घेऊ नका. तुमची मनःस्थिती अगदी वाईट असेल त्या वेळी महत्त्वाचे निर्णय कधीही घेऊ नका. थांबा. धीर धरा. वादळ शांत होईल. वसंत पुन्हा येईल.

- रॉबर्ट एच. शुलर
ख्रिश्चन उपदेशक आणि लेखक

रणगाडाविरोधी क्षेपणास्त्राची चाचणी घेण्यासाठी तळ (रेंज) बनवण्यासाठी डीआरडीओने १९७०च्या दशकात सुमारे २१०० एकर जागा संपादन केली होती. ही जमीन हैदराबादजवळच्या पहाडी शरीफ भागात असून ती चिश्ती पंथातील हजरत सईदना बाबा शरीफुद्दिन यांच्या दर्ग्यासाठी प्रसिद्ध होती. त्या पूर्ण भागात एकच पडकी वास्तू होती आणि तिचे नाव 'इमारत' असे होते. बाकी सारा भाग हा पुरातन आणि प्रचंड खडकांच्या आकर्षक रचनांनी व्यापलेला होता. हे खडक २५० कोटी वर्षांपूर्वीचे आहेत आणि जगातील सर्वात जुने आणि सर्वात कठीण खडक म्हणून ते ओळखले जातात. त्या जागेबाबत कलाम यांनी नंतर म्हटले होते:

> तो सर्व भूभाग ओसाड होता. तेथे झाडे जवळजवळ नव्हतीच आणि दख्खनच्या पठाराचे खास मोठे धोंडे होते, प्रचंड शिळा होत्या. मला वाटून गेले, की कोणती तरी प्रचंड ऊर्जा येथे या दगडांमध्ये अडकून पडली आहे. मी तेथे उच्च तंत्रज्ञान संशोधन केंद्र स्थापन करण्याचे ठरवले... आणि मग तेच माझे खास कार्य (मिशन) ठरले. [१]

डॉ. कलाम यांना पूर्णपणे ठाऊक होते, की एकत्रित दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र विकासाच्या कार्यक्रमा (IGMDP) मधील आपले प्राथमिक आव्हान हे ठराविक प्राथमिक तंत्रज्ञान विकसित करणे हे आहे. योग्य त्या पायाभूत तंत्रज्ञानाचा भक्कम पाया नसता तर क्षेपणास्त्र विकास प्रकल्प नक्कीच अपयशी ठरला असता. त्यामुळे स्पेशल मटीरियल्स एंबेडेड इलेक्ट्रॉनिक्स आणि सॉफ्टवेअर या क्षेत्रांतील अद्ययावत संशोधन ही अत्यावश्यक बाब होती. हे सारे पायाभूत दगड होते आणि यावरच क्षेपणास्त्र प्रकल्पाच्या इमारतीची यशस्वीपणे उभारणी करता आली असती. याशिवाय क्षेपणास्त्र यंत्रणांच्या चाचणीसाठी सुविधांचीही गरज भासणार होती. डॉ. कलाम यांनी या नव्या सुविधेच्या पायाभरणी

समारंभासाठी पंतप्रधान राजीव गांधी यांना आमंत्रित केले. त्यांच्या हस्तेच हा समारंभ १९८५च्या ऑगस्ट महिन्यात करण्यात आला. तिचे नाव संशोधन केंद्र इमारत (रिसर्च सेंटर इमारत- RCI) असे ठेवण्यात आले.

आरसीआयमध्ये क्षेपणास्त्रांचे घटक, त्यांच्या लांबी-रुंदीचे प्रमाण (मोड्युल्स), दुय्यम जुळणी (सब-अॅसेंब्ली,) महत्त्वाची जुळणी (मेजर सब असेंब्ली) आणि संपूर्ण एकत्र झालेले क्षेपणास्त्र यांची त्यांच्या आराखड्यातील, बनावटीतील आणि एकत्रीकरणातील त्रुटी काढून टाकण्यासाठी उपयुक्त अशी परीक्षा केली जाणार होती. या उद्दिष्टांसाठी या संशोधन केंद्रात इनर्शियल इन्स्ट्रुमेंटेशन प्रयोगशाळा असेल, पूर्ण प्रमाणातील पर्यावरणीय आणि इलेक्ट्रॉनिक युद्धाची चाचणी घेण्याच्या सुविधा, विविध घटकांनी बनवलेले निर्मिती केंद्र (काँपोझिट प्रॉडक्शन सेंटर), औष्ण गतिकी प्रणालीतील ऊर्जा मोजणी प्रमाण यंत्रणा (अ हाय एन्थॅल्पी फॅसिलिटी) आणि अगदी अद्ययावत असे क्षेपणास्त्र एकत्रीकरण आणि ते तपासून सोडण्याचे केंद्र (मिसाइल इंटिग्रेशन अँड चेक-आउट सेंटर) असेल. ही कामगिरी खूपच मोठी आणि अवघड होती. डॉ. कलाम यांनी एम. व्ही. सूर्यकांत राव यांना या कामाचे नेतृत्व करण्यासाठी आणि त्यांना मदत करण्यासाठी त्यांच्यापेक्षा तरुण असलेले कृष्ण मोहन यांना बोलावून घेतले.

तोवरच्या प्रस्थापित रीतीप्रमाणे डॉ. कलाम यांनी आरसीआयच्या इमारतीचे बांधकाम करण्यासाठी लष्करी अभियांत्रिकी सेवा (मिलिटरी इंजिनियरिंग सर्व्हिसेस-एमईएस) यांना विनंती केली. एमईएसने त्यांना सांगितले, की आवश्यक ते इमारतीचे बांधकाम पूर्ण करण्यासाठी त्यांना पाच वर्षे लागतील. केवळ बांधकामालाच एवढी वर्षे लागली तर आरसीआयच्या प्रगतीवर त्याचा एवढा परिणाम होईल की ते नुकसान भरून काढणेही शक्य होणार नाही. म्हणून डॉ. कलाम यांनी लगेच संरक्षण मंत्रालयातील सर्वोच्च पातळीवर संपर्क साधला. त्यांनी तेव्हा एक अत्यंत महत्त्वाचा निर्णय घेतला. त्यांनी ते काम रांची येथे असलेल्या भारत सरकारच्या पोलाद मंत्रालयाच्या अखत्यारीतील मेकॉन लिमिटेड या सार्वजनिक क्षेत्रातील कंपनीला दिले. मेकॉन ही भारतातील आघाडीची अभियांत्रिकी, सल्लागार आणि कंत्राट संस्था होती. डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या संकल्पनेपासून ते काम करण्यापर्यंत सर्व प्रकारच्या सेवांची मागणी केली. त्यात 'टर्न की एक्झिक्युशन'चाही समावेश होता.

नंतरचे तार्किक पाऊल कलाम यांनी टाकले, ते म्हणजे क्षेपणास्त्रांच्या उड्डाणासाठी योग्य जागा शोधणे. त्यांचा हा शोध बालासोर या उत्तर ओरिसातील शहराजवळ संपला. तेथे तपासणी आणि प्रायोगिक आस्थापन (प्रूफ अँड एक्सपेरिमेंट एस्टॅब्लिशमेंट-पीएक्सई-चंडीपूर) याची स्थापना १८९५मध्ये करण्यात आली होती. त्याच्या परिसरातच नवा चाचणी तळ निर्माण करण्याचे ठरले. पीएक्सई तळाची खास अशी खास वैशिष्ट्ये होती. ओहोटीच्या वेळी पाणी किनाऱ्यापासून तीन कि.मी. समुद्रात जात असे, त्यामुळे तात्पुरता पट्टा विविध फायरिंग ऑपरेशन्ससाठी उपलब्ध होत होता. समुद्राचे पाणी आणि समुद्राचा तळ हे उडवण्यात आलेल्या अस्त्रांसाठी मऊ बिछान्यासारखे होते आणि त्यामुळे क्षेपणास्त्र याने परत मिळवणे सोपे जाणार होते. क्षेपणास्त्राच्या आराखड्याची ताकद

अजमावण्यासाठी या दोन्ही बाबी महत्त्वाच्या होत्या. ओहोटीच्या वेळी समुद्राचा तळ सामान भरलेल्या वाहनांची, अगदी रणगाड्यांचीही या चाचणीच्या काळात ये-जा करण्यासाठी पुरेसा कठीण बनत होता. डॉ. कलाम यांना वाटले की ही जागा प्रूफ रेंजच्या सर्व गरजा चांगल्या प्रकारे पूर्ण करणारी आहे.

पाहणी करण्यासाठी डॉ. कलाम यांनी त्या जागेला स्वतः भेट दिली. ते समुद्रकिनाऱ्यावर उभे होते. भरती होऊन गेल्यामुळे समुद्राचे पाणी आता खूपच मागे गेले होते आणि अनवाणी मुले टणक, गरम वाळूवर धावत होती. आदल्या दिवशी पीएक्सईने डागलेल्या गोळ्यांच्या पितळी कवचांचे तुकडे ती धुंडाळत होती. बालपणीच्या आठवणींनी त्यांच्या मनात गर्दी केली. त्या वेळी ते दारोदार जाऊन चिंचोके गोळा करत आणि वर्तमानपत्रे टाकत असत. त्यांनी विचार केला, की जगातील जवळजवळ अर्धे लोक हे खेडेगावांमध्ये राहतात आणि ते बहुतांशी गरिबीतच दिवस काढत असतात. माणसांच्या विकासामुळे त्यांच्यातील असमानतेची दरी वाढत असून त्यामुळेच अस्वस्थता, असंतोष आणि काही प्रदेशांत तर हिंसाचारही वाढत आहे. केवळ भुकेले असणे, घरदार वा कपडे नसणे म्हणजेच काही गरिबी नाही. आपण नकोसे असणे, कोणालाही आपल्याबद्दल आपुलकी नसणे आणि आपली कोणीही काळजी न घेणे हे गरिबीपेक्षाही अधिक क्रूर आहे. त्यांनी मनाशी निर्धार केला, की एक दिवस ते मुलांची काळजी घेण्यासाठी काम करतील.

बालासोरला जाणे ही काही सोपी गोष्ट नव्हती. डॉ. कलाम प्रथम विमानाने कोलकाताला जात आणि तेथून मोटरने बालासोरला येत. २५० कि.मी.चा हा प्रवास रस्त्याच्या खराब अवस्थेमुळे हाडे खिळखिळी करणारा आठ तासांचा कंटाळवाणा प्रवास ठरत असे आणि कधी कधी तर याहीपेक्षा जास्त हाल होत. एकदा खरगपूरजवळ रस्ता बंद होता, त्यामुळे डॉ. कलाम यांना बाजूने जंगलातून जाणाऱ्या पर्यायी रस्त्याने जावे लागले. ते पेंगत होते. आणि अचानक गाडीला ब्रेक लागले. त्या वेळी ते बहुधा भागबानपूर आणि पाटशपूरच्या दरम्यान कोठेतरी असावेत. गाडी एकदम थांबल्याने डॉ. कलाम जागे झाले आणि समोरच रस्त्याच्या मधोमध एक बारशिंगा (स्वॅम्प डिअर) स्तब्ध उभा असल्याचे पाहून अवाक झाले. बारशिंग्याचे तांबडे-केशरी डोळे अंधारातून मोटरकडे बघत होते. त्याची ती अविचल नजर आपल्याकडेच लागलेली आहे असे जाणवल्याने कलाम नंतरच्या साऱ्या प्रवासात त्याच्याच विचाराने झपाटल्यासारखे झाले.

पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी डीआरडीएलला १९ जुलै १९८४ रोजी भेट दिली. त्याआधी डॉ. कलाम पंतप्रधानांना अनेकदा विविध प्रसंगी भेटले होते; पण या वेळी ते प्रयोगशाळेच्या वतीने त्यांचे स्वागत करणार होते. डॉ. कलाम यांनी डॉ. साराभाई आणि पंतप्रधान नेहरू यांची मैत्री पाहिली होती आणि त्यामुळे डॉ. साराभाई यांना त्यांनी पाहिलेले भारतातील अवकाशविषयक चित्र साकार करणे कसे शक्य झाले, हे त्यांना ठाऊक होते. पंतप्रधानांनी अगदी मोजके पण महत्त्वाचे प्रश्न केले. देशाच्या गुंतवणुकीमुळे मिळणारे फायदे प्रत्यक्षात आलेले त्यांना समक्ष पाहायचे होते. त्या विज्ञानाकडे केवळ प्राध्यापक आणि शालेय विद्यार्थी यांच्या उच्च विरंगुळ्याचा विषय म्हणून पाहत नव्हत्या. त्याप्रमाणे

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांची अधिक चांगल्या प्रकारे सांगड घालण्यासाठी संस्थांची पुन्हा आखणी करण्यासाठीही त्या तयार होत्या. त्यासाठीच त्या महत्त्वाच्या वैज्ञानिक नेमणुका करण्यात स्वतः थेट रस घेत होत्या.

इंदिरा गांधींमध्ये त्यांच्या वडिलांचा विज्ञान आणि शास्त्रज्ञ यांना आदर देण्याचा गुण आला होताच; पण डॉ. कलाम यांना असे जाणवले, की इंदिरा गांधी वडिलांच्या मृत्यूनंतर बरेच काही शिकल्या होत्या. आता त्या विज्ञानाची अधिक भक्कमपणाने तंत्रज्ञानाबरोबर जोड घालत होत्या. भारतीय उद्योग आणि जनता यांबाबतची उद्दिष्टे गाठण्यासाठी उच्च तंत्रज्ञान परदेशांतून आयात न करण्याचा अवघड, पण अंती अधिक फायद्याचा मार्ग पत्करल्याबद्दल त्यांनी डॉ. कलाम यांचे अभिनंदन केले. डॉ. कलाम यांनी त्यांना सांगितले, “मॅडम, आम्हालाही परदेशांतून सामग्री आणायला हवी असते, पण कोणीही ती आम्हाला विकायलाच तयार नाही. पाश्चात्त्य देश संशय आणि मत्सरामुळे त्यांचे तंत्रज्ञान देण्यास तयार नाहीत.” त्यावर पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी कलाम यांना सांगितले, “त्यांना त्यांची जागा दाखवून द्या.”

जीवनाच्या विविध क्षेत्रांतील लोकांना एकत्र आणण्याची डॉ. कलाम यांना आवड होती. त्यांना समान उद्दिष्टासाठी प्रेरणा देण्याचे त्यांचे काम तेव्हा सुरू होईल. डॉ. व्ही.एस. अरुणाचलम यांनी वर १७ सप्टेंबर १९८४ रोजी एकत्रित दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र विकासाच्या कार्यक्रमावर, (IGMDP) वर एक परिषद आयोजित केली होती. डॉ. कलाम यांनी त्यासाठी सुमारे शंभर प्राध्यापकांना आणि उद्योगप्रमुखांना आमंत्रित केले होते. त्या सर्वांनी क्षेपणास्त्र विकास कार्यक्रमात भागीदार व्हावे असा आग्रह कलाम यांनी केला. ते म्हणाले:

> तंत्रज्ञान विकास, त्याच्याशी जुळवून घेण्याची प्रक्रिया आणि त्याचा व्यवहारात उपयोग ही सोपी प्रक्रिया कधीच नव्हती. यशस्वी तंत्रज्ञान शोधाला देवाणघेवाण करण्याच्या भक्कम यंत्रणेची आवश्यकता असते. त्या यंत्रणेत त्याच्यामध्ये रस असणाऱ्यांकडून त्याबाबत येणारे वृत्त, तपासणी आणि ते प्रमाणित करणाऱ्या संस्था, सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे ते वापरणारे आणि बाजारपेठेतील त्याबाबतची प्रतिक्रियाही महत्त्वाची असते. असे असले, तरी झपाट्याने बदलणारे तंत्रज्ञान आणि आर्थिक वातावरण यामुळे निर्माण होणारे प्रश्न अधिक गंभीर रूप धारण करतात. अंतराळ आणि अणुशक्ती कार्यक्रमाने भारताला आधुनिक तंत्रज्ञानातील सामर्थ्याच्या साहाय्याने त्याची विकास कार्यक्रमांची उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी साहाय्य केले आहे. आता देशात राष्ट्रीय प्रयोगशाळा, विशेष संशोधन आणि विकास संस्था, भारतीय तंत्रज्ञान संस्था (आयआयटीज), विद्यापीठे आणि इतर उच्च शिक्षण देणाऱ्या संस्था (ज्या जागतिक दर्जाचा तज्ज्ञांचा सल्ला देऊ शकतात), तंत्रज्ञानाने परिपूर्ण मनुष्यबळ आणि उद्योगांसाठी तंत्रज्ञानाचा आधार देणाऱ्या संस्था अशी मोठी साखळीच निर्माण झाली आहे. जागतिक दर्जाची क्षेपणास्त्रे विकसित करण्यासाठी आपण आता हातमिळवणी करू या.

या वेळेपर्यंत सरकारी प्रयोगशाळा आणि शिक्षणक्षेत्रातील व्यक्तींमध्ये मोठी दरी

होती. एकीकडे आता अधिकारी बनलेले सरकारी शास्त्रज्ञ स्वतःच्या अधिकाराच्या स्थानाबाबत जागृत झाले होते आणि दुसरीकडे त्याचीच जणू प्रतिक्रिया म्हणून शिक्षणक्षेत्रातील व्यक्तींमध्ये उद्धटपणा आला होता. त्या दिवशी डॉ. कलाम यांनी खरोखच ती दरी भरून काढली आणि तसे करताना अनेक हृदयेदेखील जिंकली होती.

आरसीआयच्या इमारतीच्या कामाची सारी तयारी १९८५च्या उन्हाळ्यापर्यंत पूर्ण झाली होती. पंतप्रधान राजीव गांधी यांनी आरसीआयची पायाभरणी ३ ऑगस्ट १९८५ रोजी केली. डीआरडीएल कुटुंबीयांना पंतप्रधानांनी सांगितले, की भारतीय शास्त्रज्ञांना तोंड द्यावे लागत असलेल्या हलाखीच्या परिस्थितीची त्यांना कल्पना आहे. ज्यांनी आपल्याच देशात राहून चिकाटीने काम केले त्यांच्याबाबत पंतप्रधानांनी कृतज्ञता व्यक्त केली. ते म्हणाले, की कोणीही शास्त्रज्ञ त्यांच्या रोजच्या गरजा पूर्ण झाल्या नाहीत तर कामावर लक्ष केंद्रित करू शकणार नाहीत. त्यांनी आरसीआयला कामाच्या जागेचे वातावरण आणि सुविधांबाबत जागतिक दर्जाचे बनवण्यासाठी मनापासून आणि संपूर्ण साहाय्य देण्याचे आश्वासन दिले. कलाम यांनी पंतप्रधान राजीव गांधी आणि त्यांची आई यांच्यातील फरकांची नोंद केली आहे:

> त्यांच्यामध्ये (राजीव गांधी यांच्यात) बालकासारखे कुतूहल होते, पण त्याचबरोबर त्यांच्या आईचा खंबीरपणा आणि हिंमत आणि जिद्ददेखील त्यांच्यात होती. अर्थात मॅडम गांधी आणि त्यांच्यात थोडा फरक होता. मॅडम गांधी या काम करून घेणाऱ्या होत्या तर पंतप्रधान राजीव गांधी हे (त्यासाठी) आपल्या करिश्म्याचा, व्यक्तिमत्त्वाच्या मोहिनीचा वापर करत. [२]

मेकॉन (MECON)ने त्यांचे बांधकाम करताना आरसीआय परिसराशी चांगले जुळवून घेतले होते. त्यांनी कोणत्याही प्रकारचा उशीर न करता आणि कोणत्याही प्रकारे खर्च वाढू न देता काम पूर्ण केले. राष्ट्रपती आर. वेंकटरामन यांनी २७ ऑगस्ट १९८८ रोजी प्रयोगशाळेचे उद्‌घाटन केले. ही प्रयोगशाळा म्हणजे केवळ ज्या ठराविक प्रकारच्या क्षेपणास्त्रांमुळे हे स्वप्न प्रत्यक्षात उतरणे शक्य झाले होते त्याच्यापुरतेच मर्यादित स्वप्न न राहता, खरोखरच तंत्रज्ञान आणि यंत्रणा विकसित करण्याचेच स्वप्न बनले होते. राष्ट्रपती वेंकटरामन यांनी बराच काळ डॉ. कलाम यांचा हात धरून ठेवला आणि त्यांना सांगितले, की खरोखरच तुमच्या या कामामुळे मला अभिमान वाटतो आहे. त्यांनी डॉ. कलाम यांना लघू आणि मध्यम आकाराच्या उद्योगांकडे लक्ष देऊन त्यांना विकासाच्या पातळीवर संशोधन करून काम करण्यास उत्तेजन देण्यास सांगितले.

अमेरिकन हवाई दलाच्या आमंत्रणावरून डॉ. कलाम यांनी १९८८च्या सप्टेंबरमध्ये अमेरिकेला भेट दिली. त्यांच्याबरोबर डॉ. अरुणाचलम, राष्ट्रीय प्रयोगशाळेचे डॉ. रोड्डम नरसिंहा, एचएएलचे के.के. गणपती हे होते. हलकी लढाऊ विमाने (लाइट कॉंबॅट एअरक्राफ्ट) तयार करण्यासाठी विमानविज्ञान विकास संस्था (एरोनॉटिकल डेव्हलपमेंट एजन्सी ADA) स्थापन करण्यात आली होती आणि आता त्यांना भारताच्या भावी

काळातील हलक्या लढाऊ विमानांच्या प्रकल्पासाठी जनरल इलेक्ट्रिक्सची F-404 इंजिने हवी होती. या चार अनुभवी वैज्ञानिक अभियंत्यांनी दीर्घकाळ चालणाऱ्या या विमानप्रवासाचा उपयोग करून महत्त्वाच्या विभागांत भारताला स्वावलंबी कसे बनता येईल याबाबत विचारविनिमय करण्यात घालवला. सामान्य तंत्रज्ञानाच्या लष्करी सामग्रीचा पुरवठा भारतातील दारूगोळा कारखाने करत होत्या, तरी भारताला अद्यापही त्याच्या लष्करी शस्त्रास्त्रांच्या वाढत्या मागणीसाठी उच्च तंत्रज्ञानाने बनवलेल्या शस्त्रांसाठी परदेशी पुरवठादारांवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून राहावे लागत होते. केवळ सरकार, उद्योग आणि शैक्षणिक क्षेत्रांच्या भागीदाऱ्यांसारखे निकराचे प्रयत्न केल्यासच या क्षेत्रातील भारताचा उघड उघड दिसणारा कमकुवतपणा, डळमळीतपणा दूर झाला असता.

वॉशिंग्टन डी.सी. येथील पेंटॅगॉनमधील काम संपल्यानंतर हा चमू न्यूयॉर्कला जाताना नॉरथ्रॉप कॉर्पोरेशन या अमेरिकेतील आघाडीच्या विमाननिर्मिती करणाऱ्या कंपनीच्या भेटीसाठी आधी सॅन फ्रॅन्सिस्कोला गेला. डॉ. कलाम यांनी या संधीचा उपयोग त्यांच्या आवडत्या लेखकाने, रॉबर्ट शुलर याने बनवलेल्या क्रिस्टल कॅथिड्रलला जाण्यासाठी केला. अतिभव्य प्रमाणात असलेले हे चर्च १९८०मध्ये लॉस एंजेलिसच्या ऑरेंज सिटीत उभारण्यात आले. डॉ. कलामांच्या दृष्टीने त्यांचे रिसर्च सेंटर हेच क्रिस्टल कॅथिड्रल होते. त्याच्या पूर्तीबाबत त्यांनी परमेश्वराचे आभार मानण्यासाठी प्रार्थना केली.

सर्वच श्रद्धांच्या धार्मिक स्थळांबद्दल डॉ. कलाम यांना मोठा आदर होता. आयुष्यात सुरुवातीलाच त्यांना उमगले होते, की आध्यात्मिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या स्थळांना भेट दिल्याने लोकांचा इतरांशी संपर्क वाढतो आणि यामुळे एक प्रकारचा संवाद निर्माण होतो. डॉ. कलाम यांनी मला एकदा सांगितले होते, की संत आणि साधू हे खरोखरच आपल्याला मदत करू शकतात. त्यासाठी त्यांचा सहवास आणि त्यांचा आध्यात्मिक अनुभव आणि साक्षात्कार आपल्याला लाभले पाहिजेत. या प्रकारे त्यांच्या उपदेशाबरोबर आपले जीवन जोडून घेणे महत्त्वाचे आहे. असे केल्याने आपणही आध्यात्मिक प्रगती करू शकतो.

आता डॉ. कलाम हे आपला जास्तीत जास्त वेळ आरसीआय मध्येच घालवू लागले. गेस्ट हाऊस संकुलामध्ये त्यांच्यासाठी एक बंगला बांधण्यात आला होता. डॉ. कलाम यांना अगदी लहानपणापासूनच पौर्णिमेच्या चंद्राचे आकर्षण होते. ते प्रस्तुत लेखकाला सांगत असत, की पौर्णिमेला अनेक गूढ घटना घडून येतात आणि आपल्या इच्छाही पूर्ण होतात. त्यांच्या बंगल्याच्या आवारातच एक मोठा वृक्ष होता आणि डॉ. कलाम यांना पौर्णिमेच्या रात्री त्याच्याखाली उशिरापर्यंत एकटे बसून राहण्याची सवय होती. अशाच एका चंद्रप्रकाशाच्या रात्री डॉ. कलाम यांनी बहुधा आरसीआय हे जागतिक दर्जाचे एव्हिओनिक्स केंद्र बनले असल्याचे स्वप्न पाहिले असावे.

क्रिस्टल कॅथिड्रलप्रमाणे आरसीआयबाबतच्या सर्व गोष्टी- त्याचे आवार, हरिणांची संख्या, दाट झाडी, प्रयोगशाळा असणाऱ्या इमारती आणि त्याच्या प्रवेशद्वाराची कमान सारे काही आकाराने भव्य असले पाहिजे याकडे डॉ. कलाम यांनी जातीने लक्ष दिले. त्यांना अशी खात्री वाटत होती, की या परिसराच्या भव्यतेने तेथे येणाऱ्या शास्त्रज्ञांना आपल्या देशाला नव्या शतकामध्ये आघाडीवर नेण्याची महान स्वप्ने पाहण्यास स्फूर्ती

मिळेल.

त्यांना माहीत होते, की बाकी कुणाला नाही तरी शास्त्रज्ञाला मात्र स्वप्न किंवा भविष्यकाळाचे चित्र पाहता यायलाच हवे. चाचणी यान रेक्सच्या पुनर्प्रवेश चाचणीची कल्पना आपल्याला कधी सुचली आणि ती प्रत्यक्षात कोणत्या प्रकारे येऊ शकेल ते कलाम यांना खात्रीपूर्वक सांगता येत नव्हते, परंतु एखाद्या चांगल्या शास्त्रज्ञाप्रमाणे री-एन्ट्रीमागचे भौतिकशास्त्र त्यांना परिचित होते आणि त्यामुळेच अशा प्रकारे क्षेपणास्त्र वातावरणातून परत येताना आपली ज्वलंत- भ्रमणकक्षा (searing) कशी टिकवून धरू शकेल याबाबतचे नियम त्यांना ठाऊक होते.

डॉ. कलाम यांनी १९६३ मध्ये गोडार्ड सेंटर येथे रॉबर्ट गोडार्ड यांनी आपल्या उल्कांबाबतच्या अभ्यासावरून जी उष्णतेने विरून जाणारे कवच -अॅब्लेटिव्ह हीट शील्ड (ablative heat shield) ही संकल्पना वर्णन केली होती त्याचा अभ्यास केला होता. गोडार्ड यांना असे उमगले होते, की उल्का या वातावरणात कारमन रेषा (Karman Line) (समुद्रसपाटीपासून सुमारे १०० कि.मी. वर) या संकल्पित रेषेत शिरतात तेव्हा सर्वसाधारणपणे त्यांचा जळून जाऊन शेवट होतो आणि त्या विरून जातात. हे काही केवळ उष्णतेमुळेच होत नाही. उल्का ही वातावरणात अतिशय वेगाने म्हणजे सेकंदाला तीस मैल या वेगाने प्रवेश करते तेव्हा प्रचंड प्रमाणात घर्षणजन्य उष्णता निर्माण होत असते, तरी तिचा अंतर्भाग मात्र थंडच राहतो. उल्केचे झिजणे (erosion) आणि विनाश हा मुख्यतः एकदम अचानक वाढलेल्या पृष्ठभागाला तुकडे पडल्याने आणि तडे गेल्याने होतो. गोडार्ड यांच्या शोधामुळे याबाबतच्या वाढलेल्या गुंतागुंतीचा उपयोग पृथ्वीभोवतीच्या वातावरण विकासासाठी झाला होता.

'अग्नी' क्षेपणास्त्रातील सामान (पेलोड, अस्त्र) हे ध्वनीच्या वेगापेक्षाही अधिक वेगाने टाकले जाईल; परंतु त्याचा वेग हा पडणाऱ्या उल्केपेक्षा खूपच कमी असेल. असे असूनही त्याला वातावरणात खेचले जाताना निर्माण होणाऱ्या अतिशय प्रखर उष्णतेला आणि त्याच्या गतीमुळे वातावरणात पुन्हा परतत असताना निर्माण होणाऱ्या उष्णतेला तोंड देऊ शकेल अशा प्रकारच्या यानाचा आराखडा आणि यानाच्या निर्मितीची गरज होती. अशा प्रकारच्या यानामुळे क्षेपणास्त्राचा पृथ्वीवर पडणाऱ्या उल्केप्रमाणे त्याचा शेवट होणार नाही. वातावरणात पुन्हा प्रवेश करणाऱ्या यानाकरता औष्णिक संरक्षण यंत्रणेची आवश्यकता होती, ज्यामुळे औष्णिक उष्णता ही टाकून दिलेल्या जिनसांबरोबर टाकली जाईल. त्यामुळे क्षेपणास्त्रातील सामान सुरक्षित राहील, कारण तेथे तापमान हे ४०° सेल्सियसच्या मर्यादेखालीच असेल. पण त्या वेळी बाहेरील आवरणाचे तापमान मात्र २५००° सेल्सियसपेक्षा जास्त असेल. यानातील कॉम्प्युटरमध्ये दुसऱ्या घटकाचा परिणाम न होणारी यंत्रणा असल्याने त्यानंतर तो सामानाला म्हणजे अस्त्रांना त्याच्या लक्ष्यावर जाण्यासाठी मार्गदर्शन करेल.

यानाच्या टोकासाठी (नाकासाठी) कार्बन-कार्बन संमिश्र घटक आणि आफ्टर बॉडी (After body) साठी कार्बन फेनोलिक घटक (carbon phenolic material) तयार करणार चमू हवा होता. डॉ. कलाम यांना खास कौशल्ये असलेला चमू हा सुसंवादी घटकाधारित

सॉफ्टवेअर विकसित करण्यासाठी हवा होता. त्या आधारे ठराविक काळाने पृष्ठभाग पडून जाण्याची यंत्रणाही तयार करायची होती. या प्रक्रियेच्या रासायनिक आणि यंत्रविषयक अभ्यासासाठी दोन नमुन्यांची गरज होती. पहिले अॅनॅलिटिकल म्हणजे अतिशय उष्णतेमुळे कार्बनच्या ऑक्सिडेशनमुळे निघून जाणारे घटक (chemical ablation) एक्स्प्रेशन वापरून आणि दुसरे म्हणजे कार्बन फेनोलिकचे लेप दिलेले घटक वायुगतीमुळे निघून गेल्याने साफ झालेला पृष्ठभाग (mechanical ablation). सर्व प्रकारच्या संबंधित चाचण्यांनंतर डीआरडीओच्या चार आणि सीएसआयआर प्रयोगशाळांनी अग्नी क्षेपणास्त्राचा री-एंट्रीचा भाग तयार करण्यात यश मिळवले आणि तेदेखील केवळ १८ महिन्यांच्या अल्प कालावधीत.

'अग्नी'च्या वजन, अस्त्र वाहकाच्या आराखड्यासंदर्भात आणखी एक आव्हान होते. हे आव्हान त्याच्या प्रचंड वेगाने वातावरणात पुन्हा प्रवेश करण्याच्या संदर्भात होते. हा वेग ध्वनीच्या वेगाच्या १२ पट असेल असा अंदाज करण्यात आला होता. या वेगाने जाणाऱ्या यानाचे नियंत्रण कसे करायचे हे कोणालाच माहीत नव्हते. शिवाय त्याच्या वागणुकीबाबतची चाचणी घेण्यासाठी आवश्यक असे तेवढा वेग निर्माण करू शकणारा वात बोगदा (विंड टनेल) नव्हता. डॉ. कलाम यांना पुन्हा एकदा देशांतर्गत तंत्रज्ञानाच्या मर्यादांवर मात करावी लागणार होती:

> आम्ही अमेरिकेकडे मदत मागितली असती, तर त्यांना केवळ त्यांचाच हक्क असलेल्या प्रांतात आम्ही प्रवेश करण्याचा प्रयत्न करत आहोत असे वाटले असते. आणि जरी त्यांनी आमच्याबरोबर सहकार्य करण्याला प्रस्तावाला मान्यता दिली असती, तरी त्याची त्यांनी एवढी जबरदस्त किंमत मागितली असती की ती आमच्या संपूर्ण प्रकल्पापेक्षाही जास्त असती. [३]

या समस्येवर त्यांनी भारतीय विज्ञान संस्थेच्या प्रा. एस. एम. देशपांडे यांच्यासह तोडगा काढला. प्रा. देशपांडे चार तरुण वैज्ञानिकांबरोबर कंप्युटेशनल फ्लुइड डायनॅमिक्सवर काम करत होते. प्रा. देशपांडे यांनी जगात कोठेही उपलब्ध नाही असे एकमेव असे सॉफ्टवेअर विकसित केले होते. अशा सिम्युलेटेड हायपरसॉनिक कंडिशन्स (ध्वनीपेक्षाही अधिक वेगाची परिस्थिती निर्माण केल्यासारखे दाखवणारी) परिस्थिती निर्माण करणे या सॉफ्टवेअरच्या साहाय्याने शक्य झाले होते. पाश्चात्त्य देशांनी लादलेल्या अनेकविध बंधनांचे अडथळे दूर करण्याचा हा मार्ग म्हणजे अग्नी क्षेपणास्त्राच्या यशातील एक महत्त्वाचा टप्पा होता. पाश्चात्त्य देश त्यांच्याकडील तंत्रज्ञानाची बारीकसारीक माहितीही सुरक्षित ठेवत होते, तरीही डॉ. कलाम आणि त्यांच्या चमूने अचूकपणे पाश्चात्य देशांच्या क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञान नियंत्रण यंत्रणेने घातलेल्या बंदीवर प्रभावीपणे मात केली होती. अत्यंत महत्त्वाच्या अशा भारताच्या राष्ट्रीय संरक्षणाच्या बाबींसाठी डॉ. कलाम हे त्यांचे स्वतःचे तंत्रज्ञान निर्माण करत होते.

डॉ. कलाम यांनी अडचणींना आपल्यावर कधीच मात करू दिली नाही. ते विविध

समस्यांना सामोरे गेले आणि आपल्या नवनव्या पद्धतींनी त्यांनी समस्यांवर मात केली. त्यासाठी योग्य माणसांकडून योग्य मदत त्यांनी मिळवली. व्यवस्थापक म्हणून डॉ. कलाम यांनी फारशी दखल न घेतल्या गेलेल्या घटकांची क्षमता समजून घेण्याचा प्रयत्न केला. म्हणजे त्यांच्या भोवतीच्या माणसांतील कोण कोणत्या विषयांशी संबंधित आहे, त्याची नैसर्गिक प्रवृत्ती, त्याची सामाजिक कौशल्ये, त्याची वृत्ती आणि इतरांबरोबर असलेले संबंध त्यांनी समजून घेतले होते. उच्च ध्येय गाठणारे लोक ज्या घटकांचा वापर त्यासाठी करतात त्यांमध्ये डॉ. कलाम यांना विशेष रस होता. आपल्या विषयात डॉ. कलाम यांनी हजारो शास्त्रज्ञांसमोर जिद्द, चिकाटी आणि सतत काम करण्याच्या वृत्तीचा, अथक परिश्रम करण्याचा आदर्श घालून दिला होता.

•

२.६
अग्निरथ

माणसाचा भडकलेला आत्मा हे पृथ्वीवरील सर्वात शक्तिमान हत्यार आहे.
- फर्डिनांड फॉश (Ferdinand Foch)
पहिल्या महायुद्धातील दोस्त राष्ट्रांचा सरसेनापती

अग्नी क्षेपणास्त्राच्या पहिल्या चाचणी उड्डाणाची सराव चाचणी २० एप्रिल १९८९ रोजी चंडीपूर येथे होणार होती. याआधी कधीही झाली नाही अशी ही सराव चाचणी होती. क्षेपणास्त्राचे प्रक्षेपण करण्यासाठी सुरक्षिततेसंबंधीच्या अनेक बाबींकडे लक्ष पुरवावे लागते आणि त्या अंतराळयानाच्या प्रक्षेपणापेक्षा किती तरी अधिक असतात. अशा चाचणीसाठी दूरवरच्या ओसाड अशा जमिनीवरील अथवा पाण्यातील जागा उपलब्ध असावी लागते. बंगालचा उपसागर हे यासाठी अगदी आदर्श ठिकाण आहे. तेथे क्षेपणास्त्रे सुरक्षितपणे सोडता येतात. एका अर्थाने तो संरक्षित समुद्र आहे. पश्चिमेच्या बाजूला भारतीय द्वीपकल्पातून त्याचे नियंत्रण करता येते आणि पूर्वेला अंदमान आणि निकोबार बेटांची रांग आहे. याचाच अर्थ असा, की बंगालच्या उपसागराच्या बहुतेक सर्व भागावर सहजपणे दूरमापन (टेलिमेट्री) केंद्रांची उभारणी करता येऊ शकते.

प्रक्षेपणासाठी आवश्यक अशा तयारीच्या सर्व बाबी वेळापत्रकानुसार पार पडल्या होत्या. जवळपासच्या खेड्यांत राहणाऱ्या लोकांना प्रक्षेपणाच्या वेळेआधी दूरवर हलवण्यात आले होते, त्यामुळे माध्यमांचे लक्ष वेधले गेले आणि मोठ्या वादंगाला तोंड फुटले. प्रक्षेपणाचा दिवस उजाडला तेव्हा मात्र संपूर्ण देशाचे लक्ष डीआरडीओकडे लागून राहिले होते. भारताने ही प्रक्षेपण चाचणी घेऊ नये यासाठी राजनैतिक मार्गाने दडपण आणण्यात येत होते; परंतु भारत सरकारने मात्र आपल्या राष्ट्रीय संरक्षणाचा विशेष हक्क वापरून याबाबत ठाम भूमिका घेतली. संरक्षण मंत्री के. सी. पंत हे स्वतः बालासोर येथे या चाचणी प्रक्षेपणाला सर्व काळ उपस्थित राहिले.

नेमक्या T-14 सेकंदाला कॉम्प्युटरने 'थांबा' असा संदेश दिला. याचा अर्थ असा होता, की एक उपकरण हे योग्य प्रकारे काम करत नव्हते, ते लहरीपणे काम करत होते. त्याची ताबडतोब दुरुस्ती करण्यात आली. पण आता डाऊन रेंज स्टेशनने 'थांबा' असा इशारा दिला. ते होते कार निकोबार स्टेशन, जे उपग्रहाच्या साहाय्याने अग्नी क्षेपणास्त्राच्या मार्गाचा माग घेणाऱ्या इतर स्टेशन्स आणि नौदलाच्या जहाजांबरोबर जोडण्यात आले

होते. तेथे काही तरी अडचण निर्माण झाली होती. नंतरच्या काही सेकंदांत अनेक स्टेशन्सवरून 'थांबा'चा इशारा आला होता. याचा परिणाम असा झाला, की या अनेक 'थांबा' इशाऱ्यांच्या काळात आवश्यकता नसतानाही अंतर्गत ऊर्जा वापर मात्र चालू राहिला. त्यामुळे प्रक्षेपणचा बेत रद्द करावा लागला. कारण आता क्षेपणास्त्र खोलून आतील बॅटरी बदलावी लागणार होती. अशा प्रकारच्या अनपेक्षित शेवटाने सर्वत्रच निराशेचे सावट आले. संरक्षणमंत्री पंत हे लवकरच परत येण्याचे आश्वासन देऊन दिल्लीला रवाना झाले. कलाम यांना आपल्या चमूला त्यांच्या विषण्णतेतून बाहेर काढून त्यांचे मनोधैर्य उंचावण्यासाठी प्रयत्न करावे लागले आणि त्यांनी ते त्यांच्या सत्याला सामोरे जाण्याच्या सवयीने केले: "मी माझे प्रक्षेपण यान समुद्रामध्ये गमावले होते आणि ते सारे मला पुन्हा नव्याने तयार करावे लागले होते. तुमचे क्षेपणास्त्र तर तुमच्या समोरच आहे. खरे तर तुम्ही काहीच गमावलेले नाही. केवळ काही आठवडे पुन्हा काम करावे लागेल इतकेच." [१]

अपेक्षेप्रमाणे माध्यमांनी आक्रमक भूमिका घेतली. क्षेपणास्त्राचे प्रक्षेपण पुढे का ढकलण्यात आले, याबाबत त्यांनी आपापल्या वाचकांना आवडेल अशा प्रकारे वेगवेगळे भाष्य केले. ते काहीही असले, तरी क्षेपणास्त्र १ मे १९८९ पर्यंत पुन्हा सज्ज करण्यात आले. आश्वासन दिल्याप्रमाणे संरक्षणमंत्री येऊन दाखल झाले. पण पुन्हा टी-१० सेकंदांनी 'थांबा' असा इशारा मिळाला. नियंत्रण यंत्रणेतील एक घटक योग्य प्रकारे काम करत नसल्याचे आढळले. नियंत्रण झडप (कंट्रोल व्हॉल्ह) फुटली होती. आणि चलित्रांपैकी एका मोटरमध्ये नत्रवायू गळती झाली होती. अर्थातच पुन्हा प्रक्षेपण रद्द करण्यात आले. रॉकेटरीमध्ये असे प्रसंग हे तसे नित्याचेच असतात आणि अनेकदा इतरत्रही ते होत असतात. परंतु मोठ्या अपेक्षेने डोळे लावून बसलेल्या देशाला क्षेपणास्त्राच्या प्रक्षेपणात येणाऱ्या अडचणी स्वीकारणे शक्य होत नव्हते.

द हिंदू या दैनिकात आलेले एक व्यंगचित्र डॉ. कलाम यांना मुळीच आवडले नव्हते. त्यात एक खेडूत पैसे मोजताना दाखवला होता आणि तो दुसऱ्याला सांगत होता, की 'अगदी बरोबर! माझ्या खेड्यातून बाहेर जाण्यासाठी मिळालेली ही नुकसानभरपाईची रक्कम आहे. आणखी काही वेळा असा प्रक्षेपण कार्यक्रम पुढे ढकलला गेला तर नक्कीच मी स्वतःचे घर बांधीन.' 'आमच्या कामातील गुंतागुंत लोकांना अजिबात समजत नाही' डॉ. कलाम समजावून सांगत होते. मात्र, अमूलच्या आयडीबीएम (इटर्नली डीलेड बॅलेस्टिक मिसाइल)नावाच्या क्षेपणास्त्राला प्रॉपेलंट म्हणून अमूल बटर द्या, असे सांगणारे व्यंगचित्र मात्र सर्वांनी खिलाडूवृत्तीने घेतले होते.

परिपूर्ण नेतृत्वाचे अगदी आदर्श असे दर्शन घडवणाऱ्या डॉ. कलाम यांचे चित्त मात्र विचलित झाले नव्हते आणि त्यांचा निश्चय कायम होता. ते त्यांच्या सहकाऱ्यांबरोबरच राहिले आणि सर्व कामावर त्यांचे बारकाईने लक्ष होते. चंडीपूरमधील हवामानात मात्र आता बदल होण्याचा अंदाज व्यक्त करण्यात आला होता. मॉन्सूनचा पाऊस सुरू होण्याआधीच प्रक्षेपणाचा तिसरा प्रयत्न करण्याची डॉ. कलाम यांनी तयारी केली. आता प्रक्षेपणाची तारीख २२ मे १९८९ ही ठरवण्यात आली. प्रक्षेपणाच्या आदल्या दिवशीच

संरक्षण मंत्री के. सी. पंत येऊन पोहोचले होते. तो पौर्णिमेचा दिवस होता. त्यांनी रात्रीच्या जेवणानंतर डॉ. कलाम आणि जनरल के. एन. सिंग यांना फिरायला जाण्यासाठी बोलावले. बंगालच्या उपसागराच्या लाटा भरतीमुळे किनाऱ्यावर येऊन आदळत होत्या. पंत यांनी डॉ. कलाम यांना विचारले, "उद्याचे यश साजरे करण्यासाठी मी तुमच्यासाठी म्हणून तुम्हाला काय द्यावे?" त्या वेळी संरक्षणमंत्र्यांच्या या भेटीच्या प्रस्तावाबद्दल आपल्याला काय वाटले त्याची नोंद कलाम यांनी करून ठेवली आहे: 'मला काय हवे होते? माझ्याकडे नव्हते असे काही होते का? मला अधिक आनंद कशामुळे होणार होता? आणि मग मला उत्तर मिळाले. मी त्यांना म्हटले: "आम्हाला संशोधन केंद्र इमारत (RCI)च्या आवारात लावण्यासाठी १०,००० रोपे हवीत." [२]

संरक्षणमंत्र्यांचा चेहरा मित्रत्वाच्या भावनेने एकदम उजळला आणि ते म्हणाले, "कलाम, तुम्ही धरतीमातेच्या चेहऱ्यावर हसू आणले आहे. आपण उद्या नक्कीच यशस्वी होऊ." अखेर २२ मे १९८९ रोजी सकाळी बरोबर ७.१७ वाजता 'अग्नी' क्षेपणास्त्राचे रूपांतर अग्निरथात झाले आणि त्या अग्निरथाने भारताला जगातील तंत्रज्ञान आणि लष्करी शक्तींच्या पंक्तीत नेऊन बसवले. नियंत्रण कक्षातील साधारण ३०० शास्त्रज्ञ आपल्या समोरच्या टेलेव्हिजन पडद्यावर पेन्सिलच्या जाडीची रेघ आकाशातून जाताना पाहत होते. त्यांनी एक-दुसऱ्याची पाठ थोपटली आणि डॉ. कलाम यांना तर त्या उल्हसित शास्त्रज्ञांनी खांद्यावर उचलून घेतले.

या काळात 'अग्नी'ने जगातील अनेक राजधान्यांमध्ये निराशेची लाटच वाटावी अशी प्रतिक्रिया (वॉशिंग्टनपासून बीजिंगपर्यंत) निर्माण केली होती. केवळ अमेरिका, सोविएत युनियन, फ्रान्स, चीन आणि इस्रायल या पाच देशांनीच ५०० कि.मी. ते ५,५०० कि.मी.पर्यंत जाणारी आयआरबीएम विकसित केली होती. भारताच्या दृष्टीने 'अग्नी' हे भारताने महत्त्वाच्या क्षेत्रात घेतलेल्या हनुमान उडीचेच प्रतीक होते. ७.२० वाजता, 'अग्नी'चे प्रक्षेपण झाल्यानंतर तीन मिनिटांनी संरक्षणमंत्री के. सी. पंत यांनी चंडीपूर नियंत्रण कक्ष आणि नव्या दिल्लीतील रेसकोर्स रस्त्यावरील पंतप्रधानांचे कार्यालय यांच्यातील खास टाकण्यात आलेल्या हॉटलाइनचा फोन उचलला आणि पंतप्रधानांना त्यांनी फक्त एकच शब्द सांगितला: "अभिनंदन!" राजीव गांधींना ताबडतोब पंत यांना काय म्हणायचे होते ते समजले. याआधी दोन वेळा पंत यांनी हॉटलाइनवरून संपर्क साधला होता, त्या वेळी त्यांनी अप्रिय बातमी सांगितली होती. यावेळी मात्र पंतप्रधान एकदम खूष झाले. ते हॉटलाइनवर बोलत राहिले आणि त्यांनी अनेकविध तंत्रज्ञानविषयक प्रश्न विचारले. त्या प्रश्नांवरूनच त्यांनी या प्रकल्पाकडे किती बारकाईने लक्ष दिले होते ते कळून येत होते. त्यांना तंत्रज्ञानाची चांगली समज होती.

त्यानंतर पंतप्रधानांनी दुपारी संसदेमध्ये गेलेल्या भाषणाचा सूर सावध असाच होता. त्यांनी त्या भाषणात 'अग्नी'च्या व्यूहरचनेतील महत्त्वाच्या स्थानाबद्दल डंका पिटला नाही. राजीव गांधी यांनी फक्त एका ओळीची पुस्ती जोडली: "तंत्रज्ञानामध्ये आपण मागे पडलो तर त्यामुळे आपल्याला कोणाचे तरी आधिपत्य सहन करावे लागते." जरी ते म्हणाले, की

'ही काही शस्त्रप्रणाली नाही, केवळ तांत्रिक सादरीकरण आहे; तरीही १९७४ सालच्या पोखरण अणुचाचणीनंतर प्रथमच अग्नीने भारताच्या धोरणात्मक संरक्षण पर्यायांत कधीही नव्हती एवढी वाढ केली होती याबाबत कोणाच्याच मनात शंका नव्हती. डॉ. कलाम यांनी जाहीर केले: "हे प्रक्षेपण भारतीय वैज्ञानिकांच्या आत्मविश्वासाला वेगळ्याच उंचीवर नेणारे आहे आणि त्यांच्या सहकार्याचे ते प्रतीक आहे, मग ते कोठेही असोत." पंत यांनी नेमकेपणे दाखवून दिले, की 'याआधी दोन वेळा प्रक्षेणाच्या काही सेकंद अगोदर ते रद्द करावे लागले होते यामुळे आपली चाचणी आणि माग घेत राहण्याची यंत्रणा अगदी अचूक आहे हेच दिसून येते. याआधीचे दोन अयशस्वी प्रयत्न हे एका दृष्टीने आपल्या तंत्रज्ञानाचा गौरवच होते.'

अग्नीचे प्रक्षेपण यशस्वी झाले, तरीही संरक्षण व्यवस्थेला मात्र चांगलीच जाणीव होती, की आपल्या प्रतिस्पर्धी देशांनी क्षेपणास्त्र क्षमतेत प्रगती केली आहे. 'अग्नी' क्षेपणास्त्र विकसित होण्याच्या टप्प्यात असतानाच पाकिस्ताननेदेखील प्रगती केली होती. त्यांनी जमिनीवरून जमिनीवर मारा करणाऱ्या, चीनच्या सहकार्याने बनवलेल्या दोन क्षेपणास्त्रांची (हत्फ-१ आणि हत्फ-२) ची चाचणी घेतली होती. पाकिस्तानचा असा दावा होता, की हत्फ-१ हे ८० कि.मी. दूरवर, तर त्याच्यानंतरचे हत्फ-२ हे ३००, कि.मी. अंतरापर्यंत मारा करू शकते. यामुळेच भारताला संपूर्ण जोमाने 'अग्नी' आणि त्याच्या चार लहान भावंडांचा विकास वेगाने करण्यास प्रवृत्त केले होते. एकदा सेनादलाने त्यांची भूमिका आणि ती तैनात करण्याचे निश्चित केल्यानंतर, आणि सरकारने त्यांच्या बेताला मान्यता दिल्यानंतर या क्षेपणास्त्रांची निर्मिती सुरू करण्यात येणार होती आणि पाच वर्षांत ती वापरासाठी तयार होणार होती.

खर्च आणि उपयोग यांच्या प्रमाणाचा विचार केला तर अशा प्रकारच्या निर्मितीला हिरवा दिवा दाखवणेच योग्य आहे, हे नवी दिल्लीला नीटपणे समजले होते. कोणताही प्रतिकार न होता 'अग्नी' हे शत्रूच्या प्रदेशात आतपर्यंत जाऊन मारा करणाऱ्या चार जग्वार विमानांच्या क्षमतेएवढ्या स्फोटकांना टाकू शकत होते, तेही अगदी अचूकपणे. मुख्य म्हणजे यात वैमानिक अथवा विमानाला धोका पोहाचण्याची शक्यताच नव्हती. 'अग्नी' हे त्यामानाने अगदी कमी खर्चात म्हणजे तीस लक्ष डॉलर्समध्ये तयार झाले होते आणि त्याने भारताला क्षेपणास्त्र-सज्ज देशांच्या मालिकेत नेऊन बसवले होते.

प्रक्षेपणाचा बेत केल्यानंतर प्रत्येक वेळी होणारा गोंधळ आणि लोकांना अन्यत्र हलवण्याचा अप्रिय भाग आणि त्यामुळे माध्यमांचे लक्ष वेधून घेण्याचे टाळण्यासाठी डॉ. कलाम यांनी प्रक्षेपणाची जागा चंडीपूर किनाऱ्यापासून सुमारे २० कि.मी. दूर असणाऱ्या, साधारण दोन चौ. कि.मी. क्षेत्रफळाच्या व्हीलर बेटावर हलवण्याचे ठरवले. त्यासाठी ओरिसा सरकारने ते बेट डीआरडीओच्या ताब्यात द्यायला हवे होते. थुंबा येथील चर्चची जमीन डॉ. विक्रम साराभाई यांनी कशी मिळवली ते आठवून डॉ. कलाम यांनी थेट ओरिसाचे मुख्यमंत्री बिजू पटनाईक यांच्याच भेटीची वेळ मागितली.

मुख्यमंत्री बिजू पटनाईक हे चांगले उंच आणि खानदानी व्यक्तिमत्त्वाचे होते. डॉ. कलाम यांनी पटनाईक यांनी वैमानिक म्हणून केलेल्या धाडसांच्या कथा ऐकल्या होत्या.

२४ जुलै १९४७ रोजी एका डाकोटा विमानातून उड्डाण करून ते जावात उतरले होते आणि तेथून डच वेढ्याला चुकवून त्यांनी इंडोनेशियाचे पंतप्रधान सुलतान सजाह्लीर (Sjahrir) यांना सिंगापूरला नेले होते. त्यांच्या या धाडसामुळे नव्यानेच स्वतंत्र झालेल्या इंडोनेशियाला नवी दिल्ली येथील पहिल्या आंतर-आशियाई परिषदेत सहभागी होता आले होते. दुसरे एक साहस करताना त्यांनी दिल्लीच्या पालम विमानळावरून २७ ऑक्टोबरला उजाडताच निघालेल्या पहिल्या विमानाचे संचालन केले होते. ते थेट श्रीनगर विमानतळावर उतरले. त्यांनी काश्मीर वाचवण्यासाठी १ शीख रेजिमेंटचे सैनिक त्या विमानातून नेले होते.

डॉ. कलाम यांना बिजू पटनाईक यांनी मोठ्या प्रेमाने मिठी मारली. ते म्हणाले, “कलाम, तुम्ही चांगले माणूस आहात. अगदी साराभाईंच्या काळापासून मी तुमचे काम पाहत आहे. तुम्ही जे काही मागाल ते मी तुम्हाला देईन. तुमचे खास कार्य म्हणजे क्षेपणास्त्र कार्यक्रम हे आहे आणि तो देशासाठी अत्यंत महत्त्वाचा आहे. ओरिसाकडून तुम्हाला जे जे काही पाहिजे असेल ते तुमचेच असेल... मला एक वचन द्या, की तुम्ही आंतरखंडीय नेमक्या जागी पडणारे क्षेपणास्त्र (ICBM) बनवाल. ज्या दिवशी हे क्षेपणास्त्र बनेल त्या दिवशी मी भारतीय म्हणून अधिक सामर्थ्यवान बनेन.” [३]

त्यानंतर व्हीलर बेट हे बहुतेक भारतीय क्षेपणास्त्रांच्या चाचणीची जागा बनले; परंतु बिजू पटनाईक यांना दिलेले वचन मात्र त्यांच्या आयुष्यात पुरे करता आले नाही. ते १७ एप्रिल १९९७ रोजी मरण पावले.

‘अग्नी’ क्षेपणास्त्राच्या यशस्वी चाचणीमुळे आंतरराष्ट्रीय गदारोळ झाला. मात्र, भारताने जरी जाहीर केले, की ‘अग्नी’ प्रकल्प हा पुनर्प्रवेश करणाऱ्या यानांचे तंत्रज्ञान दाखवणारा प्रकल्प आहे, तरीही हा गदारोळ शांत झाला नाही. अर्थात यात अनपेक्षित असे काही नव्हते. कारण भारताने यासाठी SLV-3 बूस्टर मोटरचा वापर केला होता. हा घटक त्याच्या नागरी अंतराळ संशोधन कार्यक्रमात तयार झाला होता, तरीही त्याचा उद्देश हा सरळ सरळ लष्करी हेतूनेच होणार होता. ‘पृथ्वी’च्या वेळेप्रमाणेच अमेरिकेने या कार्यक्रमाला विरोध केला आणि त्यामुळे संभाव्य प्रसाराला विरोध करण्याच्या MTCR च्या धोरणाविरोधी आहे असे कारण दिले. पाश्चात्त्य टीकाकारांच्या हे ध्यानात आले नाही की भारताने आता क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञानात स्वायत्तता मिळवली आहे. SLV-3 बूस्टर मोटर हा पूर्णपणे भारतीय प्रयत्न होता. त्यासाठी कोणत्याही परकीय मदतीची अपेक्षा करण्यात आली नव्हती आणि ती मिळालीही नव्हती. डॉ. कलाम म्हणाले, “आता खरा मुद्दा भारताला जगातील त्याची जगातील भूमिका ठामपणे दाखवण्यासाठी कोण परवानगी देईल हा नसून, भारताला आता कोण थोपवू शकेल, हा आहे.”

भारताने क्षेपणास्त्र कार्यक्रमात मिळालेले यश १९९०च्या प्रजासत्ताक-दिनाला साजरे केले. देशातील क्रमांक दोनचा सन्मान पद्म विभूषण डॉ. कलाम आणि डॉ. अरुणाचलम यांना देण्यात आला. अन्य दोन क्षेपणास्त्र शास्त्रज्ञ, आर. एन. आगरवाल आणि जे. सी. भट्टाचार्य यांना पद्मश्री सन्मानाने भूषवले गेले. भारताच्या इतिहासामध्ये पहिल्यांदाच

एकाच संस्थेसाठी काम करण्याऱ्या एवढ्या वैज्ञानिकांची एकाच वर्षी राष्ट्रीय सन्मानासाठी निवड करण्यात आली होती.

मदुराईच्या कामराज विद्यापीठाने डॉ. कलाम यांना पदवीदान समारंभात भाषण करण्यासाठी बोलावले. मदुराईला पोहोचल्यानंतर डॉ. कलाम यांनी त्यांचे शिक्षक इयादुराई सॉलोमन यांचा शोध घेतला. आता ते ८० वर्षांचे आणि रेव्हरंड फादर झाले होते. डॉ. कलाम यांनी टॅक्सी घेऊन तासभर त्यांचे घर शोधण्याचा प्रयत्न केला. ते सॉलोमन यांना पदवीदान समारंभासाठी घेऊन आले आणि त्यांना पहिल्याच रांगेत बसवले. तामिळनाडूचे राज्यपाल आणि कुलगुरू डॉ. पी. सी. अलेक्झांडर यांनी नंतर रेव्हरंड फादर इयादुराई सॉलोमन यांना व्यासपीठावर बोलावून घेतले. आपल्या भाषणामध्ये डॉ. कलाम म्हणाले,"प्रत्येक विद्यापीठाचा प्रत्येक पदवीदान समारंभ हा ऊर्जेची दारे उघडण्यासारखा आहे. ही ऊर्जा एकदा संस्थांनी, संघटनांनी आणि उद्योगांनी उपयोगात आणली की ती राष्ट्राच्या उभारणीसाठी साहाय्य करते." त्यांनी नंतर आपल्या माजी शिक्षकाच्या हृदयस्पर्शी शिकवणीची आठवण काढली. भावपूर्ण स्वरात त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितले, की माझ्या व्याख्यानानंतर मी माझ्या शिक्षकांना वाकून वंदन केले. त्यांनी मला म्हटले, 'कलाम, तू केवळ माझी उद्दिष्टेच गाठली आहेस एवढेच नाही, तर तू त्याच्याही पुढे गेला आहेस!' [४]

त्यानंतर पंधरवड्याने, ७ फेब्रुवारी १९९० रोजी एन. आर. अय्यर आणि त्यांच्या चमूने क्षेपणास्त्र प्रकल्पाचा विजय 'नाग' क्षेपणास्त्राच्या पहिल्या प्रक्षेपणाने साजरा केला. दुसऱ्या दिवशी त्यांनी पुन्हा याच गोष्टीची पुनरावृत्ती केली. या क्षेपणास्त्रात भक्कम संमिश्र हवाई यंत्रणांचा सांगाडा (एअरफ्रेम), घडी घालता येणाऱ्या पंख आणि पाखांसह होता. प्रत्यक्ष घटना घडताना निरीक्षणानुसार विश्लेषण करणारी यंत्रणा (ऑन बोर्ड रिअल-टाइम प्रोसेसर), संवेदकांचे संगठन (कॉम्पॅक्ट सेन्सर पॅकेज), विद्युत संचायक प्रणाली (इलेक्ट्रिक अॅक्चुएशन सिस्टीम) आणि अंकीय स्वसंचालक डिजिटल ऑटोपायलट) यंत्रणा होती. एकदा प्रक्षेपण झाल्यानंतर 'नाग'ला दिशादिग्दर्शनाची जरुरी नसे. त्यामुळे प्रक्षेपक लपवून ठेवता येत असे. हे क्षेपणास्त्र त्याची स्वायत्त दिशादिग्दर्शक यंत्रणा वापरून अगदी वेगाने जाणाऱ्या रणगाड्यावरही मारा करू शकते.

प्रल्हाद आणि त्यांच्या चमूने १४ ऑगस्ट १९९० रोजी आकाश क्षेपणास्त्राचे प्रक्षेपण केले. त्याद्वारे त्यांनी रॅमरॉकेट तंत्रज्ञानाची उपयुक्तता दाखवून दिली. हे तंत्रज्ञान भारतात प्रथमच विकसित करण्यात आले होते. मध्यम पल्ल्याचे जमिनीवरून हवेत मारा करणारे हे क्षेपणास्त्र (MR-SAM) १८ कि.मी. उंचीवरून २५ कि.मी. दूरपर्यंत जाण्याच्या क्षमतेचे होते. 'आकाश'ला रडारकडूनच संपूर्ण मार्गदर्शन होणार होते. त्यात अस्त्राचा स्फोट घडवण्यासाठी डिजिटल प्रॉक्सिमिटी फ्यूज होता आणि हलणाऱ्या लक्ष्याच्या जवळ आल्यानंतर थेट माऱ्याची गरजच नव्हती. याचबरोबर एकत्रित दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र विकास (आयजीएमडीपी)च्या पहिल्या टप्प्याची यशस्वी सांगता झाली होती.

जादवपूर विद्यापीठाने १९९० च्या अखेरीस डॉ. कलाम यांना डॉक्टर ऑफ सायन्स

(डीएससी) ही मानद पदवी बहाल केली. त्यांच्याबरोबरच डॉ. अमर्त्य सेन यांना डॉक्टर ऑफ लेटर्स (डीलिट) ही पदवी देण्यात आली. त्याच पदवीदान समारंभात नेल्सन मंडेला यांना त्यांच्या अनुपस्थितीत मानद पदवी देण्यात आली. डॉ. कलाम हे आपले नाव थोर राष्ट्रनेता आणि महान प्राध्यापकाबरोबर जोडण्यात आल्याचे पाहून खूपच भावुक झाले. डॉ. कलाम आणि डॉ. अमर्त्य सेन यांची या पदवीदान समारंभातील भेट भविष्यकाळासाठी पायाभरणी करणारी ठरली. कारण भविष्यात ते पुरातन नालंदा विद्यापीठाच्या पुनरुज्जीवनासाठी प्रयत्न करणार होते. डॉ. अमर्त्य सेन यांनी डॉ. कलाम यांच्याबरोबरच्या भेटीचे आपल्या *आर्ग्युमेंटेटिव्ह इंडियन* या पुस्तकात वर्णन केले आहे:

> डॉ. कलाम हे मुस्लिम कुटुंबातून आलेले आहेत आणि ते मोठे यश प्राप्त केलेले संशोधक आहेत. भारतीय राष्ट्रीयत्वाबाबत त्यांची समर्पण-वृत्ती आहे. याशिवाय ते अगदी मित्रत्वाने वागणारे आहेत. (हे माझ्या आणि त्यांच्या १९९० साली जादवपूर विद्यापीठाच्या पदवीदान समारंभाच्या वेळी झालेल्या भेटीतच माझ्या ध्यानात आले होते.) कलाम यांचे लोकोपकारी विचार हे खूपच भक्कम आहेत आणि कल्याणकारी कामांसाठी त्यांनी अनेकदा मदत केली आहे. [५]

१९९१ या वर्षाची सुरुवात अगदी वाईट प्रकारे झाली. इराकी लष्कर कुवेतवर आक्रमण करून कुवेतमध्ये घुसले होते. १५ जानेवारी १९९१ रोजी अमेरिकेच्या नेतृत्वाखालील एका शक्तिशाली युतीने 'ऑपरेशन डेझर्ट स्टॉर्म' सुरू केले. पूर्वी कधी झाली नव्हती अशी एक अतिशय झपाट्याने केलेली ती लष्करी मोहीम होती. केवळ चार दिवसांपेक्षा थोड्या जास्त काळात या अगदी एकतर्फी युद्धात युतीच्या फौजांनी कुवेत स्वतंत्र करून इराकला नेस्तनाबूत केले. अनेक इराकींना त्यांनी कैदी बनवले. आणि हे सारे अगदी कमी जीवितहानी होऊन झाले. या साऱ्यातून निष्पन्न झाले, की नव्या लष्करी तंत्राचा विजयामध्ये मोठा वाटा आहे. विशेषतः यामध्ये मायक्रोचिप आणि डिजिटल क्रांतीचा मोठा उपयोग करून घेतला होता. कलाम यांना आता नियिमतपणे लष्करी तंत्रज्ञानाच्या स्वदेशी क्षमतेबाबत प्रश्न करण्यात येऊ लागले होते:

> देशात आता लगेच खाडी युद्धात वापरली गेलेली क्षेपणास्त्रे आणि आपली युद्धास्त्रे-वॉरहेड्स नेणारी क्षेपणास्त्रे यांच्यात तुलना होऊ लागली. मला विचारण्यात येणारा एक नेहमीचा प्रश्न म्हणजे 'पृथ्वी' हे 'स्कड' पेक्षा श्रेष्ठ आहे का, 'आकाश' हे 'पॅट्रिअट'प्रमाणे कामगिरी करू शकेल का आणि असेच काही. माझ्याकडून 'हो' अथवा 'का' नाही?' असे उत्तर ऐकल्यानंतर लोकांचे चेहरे अभिमान आणि समाधानाने उजळून निघत. [६]

खाडी युद्ध २८ फेब्रुवारी १९९१ रोजी संपल्यानंतर, मार्च महिन्यात डीआरडीओ आणि आरसीआयचे ५०० शास्त्रज्ञ या क्षेपणास्त्र युद्धामुळे निर्माण झालेल्या प्रश्नांबाबत चर्चा करण्यासाठी जमले. डॉ. कलाम यांनी त्यांच्यापुढे एक प्रश्न ठेवला: "तंत्रज्ञान आणि शस्त्रास्त्रे यांच्याबाबत अन्य देशांशी समन्वय असणे शक्य आहे का आणि तसे असल्यास

त्याच्यासाठी प्रयत्न करावेत का?” त्यावर एका तरुण शास्त्रज्ञाने प्रश्न केला, “अग्नीला क्षेपणास्त्र म्हणण्याने भारताला ओशाळवाणे का वाटते?” डॉ. कलाम यांनी सांगितले: “ते क्षेपणास्त्रच आहे. गुलाब म्हणजे गुलाब आणि तो नेहमी गुलाबच असतो.” त्यांच्या या उत्तराला प्रचंड टाळ्यांचा प्रतिसाद लाभला. तीन तास जोरदार चर्चा झाल्यानंतर ही बैठक संपली. या बैठकीमध्ये ‘डेझर्ट स्टॉर्म’चे वर्णन इलेक्ट्रॉनिक्स, माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञानामुळे झालेली लष्करासंबंधातील क्रांतीच आहे,’ असे केले गेले.

त्याच वर्षी डॉ. कलाम यांना मुंबईच्या आयआयटीतर्फे डॉक्टर ऑफ सायन्स ही मानद पदवी प्रदान करण्यात आली. त्यावेळी दिलेल्या मानपत्रात त्यांचे वर्णन ‘भारताच्या भावी काळातील, एकविसाव्या शतकाची आव्हाने पेलण्यासाठी करण्यात येणाऱ्या अंतराळ कार्यक्रमासाठी भक्कम तांत्रिक पाया घालण्याची प्रेरणा देणारे,’ अशा शब्दांत करण्यात आले होते. या वेळपर्यंत डॉ. कलाम यांची ‘मिसाइल मॅन ऑफ इंडिया’ ही ओळख चांगल्यापैकी प्रस्थापित झाली होती.

डॉ. कलाम यांनी १९९२ च्या जुलै महिन्यामध्ये संरक्षणमंत्र्यांचे सल्लागार आणि डीआरडीओचे सरसंचालक (डायरेक्टर जनरल) म्हणून जबाबदारी पत्करली. त्यांनी डॉ. व्ही. एस. अरुणाचलम यांची जागा घेतली होती. पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंह राव यांच्या मंत्रिमंडळातील संरक्षणमंत्री शरद पवार यांनाच ते रिपोर्ट करणार होते.

•

२.७
स्वावलंबनाचा प्रणेता
(प्रॉफेट ऑफ सेल्फ-रिलायन्स)

प्रत्येक माणसाच्या शिक्षणात एक वेळ अशी येते, की ज्या वेळी त्याला दृढ विश्वास असतो, की असूया वाटणे म्हणजे अडाणीपणा आहे, नक्कल म्हणजे आत्महत्या आहे. त्याच्या वाट्याला जे काही चांगले वा वाईट येईल ते त्याने आपला हिस्सा म्हणून स्वीकारले पाहिजे. अफाट विश्व हे चांगलेपणाने परिपूर्ण असले, तरी त्याने त्याच्याकडे कसण्यासाठी दिलेल्या जमिनीच्या तुकड्यावर परिश्रम केल्याशिवाय पोषण करणारे अन्न काही त्याच्या वाट्याला येणार नाही.

- राल्फ वाल्डो इमर्सन
अमेरिकन निबंधकार आणि कवी

लेफ्टनंट जनरल डॉ. व्ही. जे. सुंदरम यांनी डॉ. कलाम यांच्याकडून १० जुलै १९९२ रोजी डीआरडीएलची सूत्रे घेतली. 'पृथ्वी' क्षेपणास्त्र प्रकल्पाचे ते नेतृत्व करत होते आणि डॉ. डी. आर. सारस्वत हे त्यांचे दुय्यम अधिकारी होते. दिल्लीला निघण्यापूर्वी डॉ. कलाम यांनी 'पृथ्वी' आणि 'अग्नी' क्षेपणास्त्रांची मर्यादित मालिका निर्माण करायला प्रारंभ केला होता. भारतीय संरक्षण खात्याच्या यंत्रणेकडे या दोन क्षेपणास्त्रांची जबाबदारी होती. त्याचा परिणाम म्हणून डीआरडीओने आपले लक्ष तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याऐवजी क्षेपणास्त्र प्रणाली सुधारण्यावर केंद्रित केलेले होते. ही सुधारणा प्रत्यक्ष रणांगणात वापर करणाऱ्याच्या गरजेनुसार त्यांचा उपयोग करण्याच्या आणि ती वापरण्याच्या यंत्रणेत होणार होती. 'अग्नी'चे छोट्या आणि लांब पल्ल्याचे नमुने, स्वनातीत-(सुपरसॉनिक) क्रूझ क्षेपणास्त्र आणि पृथ्वीचे नौदलासाठी उपयुक्त पर्यायी रूप तयार करण्यासाठी कार्यक्रमांची आखणी झाली.

विकसित देशांकडून स्वतःचे संरक्षण व्हावे यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे, कळीचे देशांतर्गत तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठीचा आराखडा तयार करण्यासाठी भारत सरकारने डॉ. कलाम यांच्या नेतृत्वाखाली लष्कराच्या तिन्ही दलांचे प्रमुख आणि संरक्षणविषयक निर्मिती करणाऱ्या केंद्रांच्या प्रतिनिधींचा समावेश असलेली एक समिती स्थापन केली. पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंह राव यांनी १९४७ ते १९९०च्या कालखंडात भारतात उद्योग स्थापन करण्यासाठी असलेली गुंतागुंतीची परवाना पद्धत (लायसन्स राज), नियंत्रणे आणि सोबतची वेळकाढू लाल फीत (रेड टेप)देखील रद्द केली होती.

तंत्रज्ञानाची ताकद ही देशाला लष्करी आणि आर्थिकदृष्ट्याही एक महाशक्ती होण्यापर्यंत उंचावू शकेल याबाबत त्यांची खात्री पटली होती.

त्या वेळी डॉ. कलाम यांनी SLV-3 आणि क्षेपणास्त्रांच्या पाच प्रणाली विकसित केल्या असल्याने त्यांना भारताच्या महत्त्वाच्या उद्योगयंत्रणेबाबत चांगलीच समज आली होती. संरक्षण विभागाबाबत सांगायचे तर त्याचे ३९ दारूगोळा कारखाने होते. भौगोलिकदृष्ट्या ते भारताच्या चार भागांत विखुरलेले होते. सार्वजनिक क्षेत्रात संरक्षणविषयक उत्पादनाची जबाबदारी असलेले आठ कारखाने होते आणि खासगी क्षेत्रात तर असे सतत वाढणारे मोठे, मध्यम छोटे आणि लघुउद्योग होते. डीआरडीओने खासगी क्षेत्राबरोबर चांगले संबंध प्रस्थापित केले होते, आणि त्यांच्याकडे संरक्षणविषयक उद्योगांचा पाया म्हणून पाहिले जात होते.

ज्या दोन थोर माणसांना भविष्यात अणुशक्ती आणि अंतराळ कार्यक्रमाला महत्त्व मिळणाऱ्या गोष्टींची कल्पना होती त्या डॉ. होमी भाभा आणि डॉ. साराभाई यांचे निधन होऊन दोन दशके होऊन गेली होती. आता त्यांच्याच दर्जाच्या कोणी तरी संरक्षण विभागासाठी भविष्यकाळाचे मोठे चित्र उभे करण्याची आवश्यकता होती. डॉ. कलाम हे आता त्यांच्या एके काळच्या आदर्शांच्या दर्जाचे झाले होते. आपल्या अनेकविध भागांचे एकत्रित चित्र पाहण्याची क्षमता आपल्यामध्ये आहे हे त्यांनी सिद्ध केले होते. त्यामुळेच आता त्या कामासाठी तेच योग्य आहेत हे आता सर्वमान्य होते. देश आपल्या असामान्य वाढ झालेल्या सार्वजनिक क्षेत्रातील कारखान्यांचे नियंत्रण करून ते पांढऱ्या हत्तीसारखे होऊन बसणार नाहीत याची काळजी कशी घेतो? सध्या सुरू असलेले संशोधन आणि विकासाच्या प्रयत्नांचे काम उपयुक्त आणि शक्य अशा उत्पादनांत करण्यासाठी नंतरच्या दहा ते पंधरा वर्षांत भारताला आपल्या उद्योगक्षेत्राकडून कशाची गरज भासेल? डॉ. कलाम यांना राष्ट्रपती आर. वेंकटरामन यांनी एकत्रित दिशा नियंत्रित क्षेपणास्त्र विकासाच्या कार्यक्रमाला (IGMDP) ला मंजुरी दिली त्या वेळी, १९८३मध्ये पाठवलेल्या टाचणात हे प्रश्न विचारले होते.

डॉ. कलाम यांना पूर्णपणे जाणीव होती, की ज्या प्रकारे त्यांनी क्षेपणास्त्र विकिसित करण्याच्या प्रकल्पावर देखरेख ठेवली होती, ती वेळेची मर्यादा असलेल्या निर्मिती मालिकेसाठी उपयुक्त ठरणार नाही. भारतीय संरक्षण उद्योग हा परवाने असलेल्या वस्तूंची निर्मिती करण्यासाठी उपयुक्त होता. विकास कंपनीने तयार केलेले आराखडे, ज्यांत काही बारीकसारीक तपशील नसत, दारूगोळा कारखान्यांच्या गरजा पुऱ्या करू शकणारे नव्हते. त्यांना हेही पूर्णपणे माहीत होते, की प्रायोगिक चाचणी उड्डाणांसाठी काही लहान यंत्रणा तयार करणे ही त्या कारखान्यात खूप मोठ्या प्रमाणात बनवण्यापेक्षा अगदी वेगळी प्रक्रिया होती. प्रमाणीकरण, प्रक्रिया परिणामकारक करणे आणि दर्जाची खात्री या साऱ्याच बाबी पूर्वी नव्हत्या अशा प्रणाली आणि अपरिचित तंत्रज्ञानासंबंधात विकसित करायच्या ही अवघड कामगिरी होती.

डॉ. कलाम हे तंत्रज्ञान माहिती, अंदाजबांधणी आणि मूल्यमापन समिती (टेक्नॉलॉजी इन्फॉर्मेशन, फोरकास्टिंग अॅन्ड अॅसेसमेंट कौन्सिल टीआयएफएसी), या

१९८८मध्ये विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभागातर्फे स्थापन करण्यात आलेल्या स्वायत्त संस्थेशी संबंधित होते. त्या संस्थेला तंत्रज्ञानाबाबत भविष्य सांगण्याचे, तंत्रज्ञानाच्या कक्षांचा वेध घेणे आणि तंत्रज्ञानविषयक संशोधनाला, राष्ट्रासाठी महत्त्वाच्या असलेल्या निवडक तंत्रज्ञान विभागांच्या जाळ्याचा वापर करून आधार देणे ही कामे करण्याचा हक्क होता. आपल्यापुढे कोणता रस्ता आहे हे डॉ. कलाम यांना अगदी स्पष्टपणे ठाऊक होते. त्यांचे इस्रोमधील मित्र वाय. एस. राजन- ज्यांनी इस्रोच्या मुख्यालयात डॉ. सतीश धवन यांचे वैज्ञानिक सचिव म्हणून काम केले होते- त्यांची नेमणूक नव्या संस्थेचे कार्यकारी संचालक म्हणून करण्यात आली.

सुब्रह्मण्यम समितीच्या निष्कर्षांचा डॉ. कलाम यांनी बारकाईने अभ्यास केला. त्या समितीमध्ये जे.आर.डी.टाटा यांचा सदस्य म्हणून समावेश होता. समितीचे निष्कर्ष १९६३मध्ये प्रकाशित झाले होते. त्या समितीने दाखवून दिले होते, की झपाट्याने बदलणाऱ्या अंतराळ विभागासाठी आराखडे तयार करण्याचे ज्ञान कच्चे आहे. त्यानुसार समितीने सुचवले होते, की विमानाच्या इंजिनांचा विकास आणि आराखडे करण्याचे काम इंजिने तयार करणाऱ्या जी.ई., रोल्स रॉइस आणि स्नेक्मा (Snecma) यांसारख्या नामांकित कंपन्यांकडेच सुरू ठेवले पाहिजे.

मात्र, भारताचा हा मिसाइल मॅन केवळ अंतराळ तंत्रज्ञानालाच बांधून घेणार नव्हता. सततचा हरहुन्नरीपणा आणि आपल्या स्वतःच्या क्षेत्रापलीकडे दूरवर पाहणारे मन असलेले डॉ. कलाम हे समाजातील कमनशिबी लोकांसाठी अनेक प्रकारच्या तंत्रज्ञानांना सुरुवात करणार होते. डॉ. कलाम यांचा १९९२मध्ये हैदराबादच्या निजामाच्या इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस (एनआयएमएस) मधील दोन डॉक्टर- हृदयविकारतज्ज्ञ डॉ. बी. सोमा राजू आणि अस्थिरोग शल्यविशारद डॉ. बी. एन. प्रसाद यांच्याशी चांगला परिचय झाला. त्यांनी डॉ. कलाम यांना संरक्षण क्षेत्रातील तंत्रज्ञानाचा वापर नागरी उपयोगांसाठी करण्याची प्रेरणा दिली, जेणेकरून गरीब रुग्णांना त्यांना परवडेल अशा प्रकारे उपचार घेता येतील. या प्रेरणेतूनच फ्लोअर रिअॅक्शन ऑर्थोसिस (एफआरओ) या साधनाचा पोलिओग्रस्त मुलांना चालता येण्यासाठी वापर करण्यात येऊ लागला. त्यासाठी डीआरडीओने तयार केलेल्या अद्ययावत संमिश्र घटकांचा वापर करण्यात आला होता. त्यामुळेच हृद्रोहिणीच्या स्टेंटची निर्मिती डेल्टा-फेराइट-फ्री ऑस्टेनिटिक स्टील वायर्स विथ अ सरफेस-फ्री फ्रॉम वायर-डॉइंग इन्ड्यूस्ड मायक्रो चॅनेल्सपासून करण्यात आली.

डॉ. बी. सोमा राजू आणि डॉ. बी.एन. प्रसाद या दोघांनी डीआरडीओतील शास्त्रज्ञांना वैद्यकीय आदान दिले. भारतात तोवर कधीही न झालेला असा जैव-वैद्यकीय (बायोमेडिकल) म्हणजे दोन विज्ञानशाखांमधला सहकार्याचा हा प्रयोग होता. डॉ. शिवतनू पिल्लाई यांनी नंतर एफआरओ निर्मितीत आणले आणि अस्थिरोगतज्ज्ञ डॉ. नरेंद्र नाथ यांच्या मदतीने हजारो रुग्णांना एफआरओ उपकरण बसवले. डॉ. ए. वेणुगोपाळ रेड्डी आणि कोनेरू बोस यांनी तयार केलेल्या स्टेंटचे ‘कलाम-राजू स्टेंट’ या नावाने पेटंट घेण्यात आले. कलाम-राजू स्टेंट बाजारात आल्यानंतर आयात केलेल्या स्टेंटच्या किमतींमध्ये मोठी घसरण झाली, आणि अगदी आजही भारतातील रुग्णांना जगातील

सर्वात कमी किमतीला स्टेंट्स उपलब्ध आहेत. तंत्रज्ञान संस्था, नव्यानेच स्थापन झालेल्या आयसीआयसीआय बँकेने सुरू केलेल्या तंत्रज्ञान संस्था (टेक्नॉलॉजिकल इन्स्टिट्यूशन्स टीआय TI) कार्यक्रमातर्फे हैदराबादला हृदयविकारसंबंधित तंत्रज्ञान संस्था- (कार्डिओव्हॅस्क्युलर टेक्नॉलॉजी इन्स्टिट्यूट) स्थापन करण्यासाठी दहा लक्ष डॉलर्सचा निधी देण्यात आला. त्यामुळे डॉ. बी. सोमा राजू यांच्या अधिपत्याखाली केअर हॉस्पिटलची सुरुवात करता आली. [१]

डॉ. कलाम ऑक्टोबर १९९३मध्ये ६२ वर्षांचे होणार होते आणि डीआरडीओच्या मुख्यालयामध्ये त्यांच्या निवृत्तीची तयारी सुरू झाली होती. त्यांना मद्रास विद्यापीठाने कुलगुरू म्हणून येण्याचा प्रस्ताव दिला होता. त्यांना डीआरडीओतून लवकर बाहेर पडता यावे म्हणून कदाचित हा प्रस्ताव दिला गेला असावा. ही बातमी जाहीर झाली आणि वर्तमानपत्रांत ‘कलाम यांचा डीआरडीओतून बाहेर पडण्याचा मार्ग मोकळा झाला’, अशा प्रकारच्या बातम्या येऊ लागल्या. डॉ. कलाम यांची वैयक्तिक फाइल त्यांची निवृत्ती मंजूर करण्यासाठी पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंहराव यांच्याकडे पाठवण्यात आली.

पंतप्रधान राव यांनी त्यांना नोकरीतून मुक्त करणाऱ्या त्या आदेशावर सही केली नाही. डॉ. कलाम यांनीच आपल्याला (राव यांना) भेटण्यासाठी डॉ. अरुणाचलम यांना बरोबर घेऊन यावे, असे सांगून बोलावून घेतले. पंतप्रधानांनी डॉ. कलाम यांना विचारले, की त्यांना मद्रासला का जायचे आहे? डॉ. अरुणाचलम गप्प राहिले. त्यानंतर पंतप्रधानांनी प्रश्नार्थक मुद्रेने डॉ. कलाम यांच्याकडे पाहिले. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की ते आता ६२ वर्षांचे झाले आहेत आणि त्यामुळे त्यांना सरकारी नोकरीतून आपण निवृत्त व्हायला हवे, असे वाटत आहे. त्यावर पंतप्रधान म्हणाले, की तसे असेल तर मलाही निवृत्त व्हायला हवे, कारण मी तर ७२ वर्षांचा आहे. असे म्हणून त्यांनी डॉ. कलाम यांच्या फाइलवर ‘पुढील आदेशापर्यंत कार्यकाल वाढवून देण्यात आला आहे’ (सर्व्हिस टेन्युअर एक्सटेंडेड टिल फर्दर नोटीस) असे लिहिले.

इंडियन नॅशनल सायन्स काँग्रेसने १९९४ मध्ये डॉ. कलाम यांना त्यांच्या जयपूर येथे होणाऱ्या ८१व्या काँग्रेसमध्ये भाषण करण्यासाठी आमंत्रित केले. तेथे त्यांनी तंत्रज्ञान प्रक्रियेतून निर्माण होणाऱ्या उत्पादनांचा विकास करायला हवा, तरच आरोग्य सेवा (हेल्थ केअर) आयात कमीत कमी करणे शक्य होईल असे सांगितले. आजाराच्या वेदनांमध्ये उपचारांच्या प्रचंड खर्चाने मोठी भर पडते. देशामध्ये तंत्रज्ञान आणि बायोमेडिकल उपक्रम सुरू करून ते कमी करायला हवेत. ते म्हणाले, “माझा मेंदू तुमच्या वेदनांचे शमन करू दे.” (लेट माय ब्रेन रिमूव्ह युवर पेन.) डॉ. कलाम यांनी जैव वैद्यकीय तंत्रज्ञानविषयक मंडळाची (सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजी (SBMT) आंतरमंत्रालयीन कार्यगट (इंटर मिनिस्टेरियल ग्रुप) म्हणून स्थापना करत असल्याची घोषणा केली. डॉक्टर, अभियंते आणि सार्वजनिक सेवेतील अधिकारी यांना एकत्र आणण्यासाठी ही संस्था स्थापन केली असल्याचे ते म्हणाले. या संस्थेच्या व्यवस्थापनाचे काम त्यांनी त्यांचे विश्वासू सहकारी वाय. एस. राजन, डॉ. सोमा राजू आणि डॉ. शिवतनू पिल्लाई यांच्यावर सोपवले.

प्रस्तुत लेखकाला कार्यक्रम व्यवस्थापक नेमण्यात आले आणि वैद्यकीय, संरक्षण, वैज्ञानिक आणि सरकारी सामाजिक गट एकत्र आणण्याची जबाबदारी त्याच्यावर सोपवण्यात आली. कलाम यांनी सर्व सदस्यांना नोबेल पारितोषकाचे मानकरी आणि कार्डिओथोरॅसिक (cardiothoracic) शल्यविशारद अलेक्स कॅरेल यांनी १९३५ मध्ये लिहिलेल्या *मॅन द अननोन* या पुस्तकाची प्रत दिली. एसबीटीएमच्या पहिल्या बैठकीत त्या पुस्तकातील एक परिच्छेद त्यांनी कार्यकारिणीच्या सर्व सदस्यांना वाचून दाखवला: 'पुन्हा प्रगती करण्यासाठी मानवाने पुन्हा स्वतःला नव्याने घडवायला हवे, आणि काही सोसल्याशिवाय तो पुन्हा स्वतःला घडवू शकत नाही. कारण तो स्वतःच मूर्ती कोरण्याचा संगमरवर दगड आणि शिल्पकार दोन्हीही आहे. आणि त्याचे खरे रूप प्रकट होण्यासाठी त्याने आपला स्वतःचा महत्त्वाचा भाग त्याच्या हातोड्याने काढून टाकायलाच हवा.' [२]

अशा प्रकारे स्टेंट तयार झाल्यानंतर त्याच्या मान्यतेचा प्रश्न निर्माण झाला. कारण ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (डीसीजीआय) यांच्या कचेरीतून सांगण्यात आले, की आम्ही फक्त फार्मास्युटिकल्सनाच मान्यता देतो. स्टेंट्स आमच्या अखत्यारीत येत नाहीत. खरोखरच दोन दशकांच्या कालावधीत काहीच बदलले नव्हते. [३] डॉ. कलाम यांनी मग डीसीजीआय डॉ. पी. डी. दासगुप्ता यांचीच भेट घेतली आणि त्यांना सारी कागदपत्रे तपासून ना हरकत प्रमाणपत्र देण्याची विनंती केली. जरी नियमानुसार स्टेंट त्यांच्या अखत्यारीत येत नसला तरी स्टेंटचे उत्पादन सुरू व्हावे म्हणून डॉ. दासगुप्ता यांनी या प्रस्तावाला मान्यता दिली. त्यांनी स्वतः हैदराबाद येथील केअर फाउंडेशनच्या स्टेंट बनवणाऱ्या केंद्राला भेट दिली आणि डॉ. सोमा राजू यांना सांगितले, की सहज परवडणाऱ्या देशी बनावटीच्या या निर्मितीबाबत डॉ. कलाम यांचा उत्साह पाहून मला भरून आले. ते म्हणाले, की इंडियन कौन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (आयसीएमआर) च्या उच्चपदस्थांनी आणि अशा इतर संस्थांनी गरीब रुग्णांसाठी एवढी काळजी दाखवली आणि अशा शोधांना पाठिंबा दिला तर जागतिक दर्जाची औषधे आणि उपचार गरीब रुग्णांना सहज परवडण्याजोगे होतील.

सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजी (SBMT)ने सायटोस्कॅन ही संगणक आधारित इंटरअॅक्टिव्ह इमेज अॅनेलिसिस तंत्रज्ञान प्रणाली विकसित केली. त्यामुळे पेशीची तपासणी करून तिच्यामध्ये कर्करोग वा त्याची वाढ होण्यास उत्तेजन देणारे घटक आहेत का याबाबत निदान करता येणे शक्य झाले. त्याचप्रमाणे सर्व्हायकल डागातील कर्करोगग्रस्त आणि साध्या पेशी यांचे वर्गीकरण करणारे सॉफ्टवेअर तयार केल्याने बंगलोरमधील डिफेन्स बायोइंजिनियरिंग अँड इलेक्ट्रोमेडिकल लॅबोरेटरी (डीईबीईएल) मधील वैज्ञानिक आणि हैदराबादच्या नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्स येथील कर्करोगतज्ज्ञ तसेच विकृतिशास्त्रज्ञांना एकत्र आणले. सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजीने 'तुलसी' नावाने एक समाजकल्याणाचा कार्यक्रम तयार केला होता. या कार्यक्रमात ग्रामीण भागातील महिलांची सर्व्हायकल कॅन्सरचा प्राथमिक अवस्थेतच शोध घेण्यासाठी तपासणी करण्यात येत होती. डॉ. कलाम यांनी त्यांचे मित्र, समाजकल्याण

खात्याचे सचिव माता प्रसाद यांना 'तुलसी'च्या या ग्रामीण भागातील चाचण्यांसाठी आर्थिक साहाय्य देण्याची विनंती केली.

प्रस्तुत लेखकाला डॉ. कलाम यांनी फोन करून ताबडतोब दिल्लीला यायला आणि येताना सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजीतर्फे आर्थिक साहाय्याला मदत करण्याची विनंती करणारा प्रस्ताव घेऊन यायला सांगितले. त्या काळात माहिती मिळवण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय माहिती महाजालाची सुविधा नव्हती, त्याचप्रमाणे शब्दजुळणी नुकती कोठे सुरू झाली होती. त्यामुळे एवढ्या कमी कालावधीत मला केवळ पाच पानांचा मजकूर तयार करता आला. वैद्यकीय, तंत्रज्ञानविषयक आणि सामाजिक घटकांकडून जी काही माहिती मिळाली ती या प्रस्तावात दिली होती. डॉ. कलाम यांनी माझा हा प्रस्ताव पाहिला तेव्हा त्यांना तो अजिबात आवडला नाही. ते माझ्यावर रागावले. ते म्हणाले, "अरे अजब माणसा (funny guy), मी ५० लाखांची मागणी करत आहे आणि तुला प्रस्ताव देताना साधी ५० पानेही लिहिता येऊ नयेत? अरे, दिल्लीमध्ये भले थोरले काही तरी लिहिल्याखेरीज कुणावरही प्रभाव पडत नाही. कोणीही तुम्हाला मदत देत नाही. येथील लोक केवळ तुम्ही किती लिहिता आणि तुम्ही कसे बोलता यावर तुमचा दर्जा ठरवतात."

माझे नशीब बलवत्तर म्हणून माताप्रसाद, ज्यांच्याकडे हा प्रस्ताव गेला होता, त्यांनी त्या प्रस्तावावर सहानुभूतीने विचार केला आणि मोठ्या मनाने तो प्रकल्प मंजूर केला. त्यांनी असेही म्हटले, की 'गरीब महिलांची जीवघेण्या सर्व्हायकल कॅन्सरसाठी वेळीच तपासणी करणे हा माझ्याकडे आलेला समाजकल्याण कार्यक्रमांतला सर्वात चांगला प्रस्ताव आहे. मला त्यांच्या गरिबांबाबतच्या अनुकंपेबद्दल आदर वाटतो,' असे डॉ. कलाम यांना सांगा. उच्च पदावर असलेल्यांनी आपल्या क्षमतांबाबत बारकाईने विचार करायला हवा, कारण त्या खरोखरच प्रचंड असतात; आणि त्यांनी त्या गरीब आणि दीन नागरिकांचे प्रश्न सोडवण्यासाठी वापरायला हव्यात. मात्र, त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला शीर्षक बदलायला सांगून ते योजनेला अनुरूप असे करायला सांगितले आणि 'त्यामुळे हे चांगले काम करण्याची संधी कलाम यांच्यासारख्या विशाल हृदयाच्या व्यक्तीने दिली होती, पण मला तिचा उपयोग करून घेतला आला नाही म्हणून निवृत्तीनंतर डोकेदुखीचा त्रास होणार नाही,' असे ते म्हणाले.

सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजी या संस्थेने हृदयासाठी पेसमेकर तयार करण्याचाही प्रयत्न केला. हा बाहेरून वापरायचा पेसमेकर यशस्वीपणे तयारही करण्यात आला. पण त्या वेळी भारतात सेमीकंडक्टर फौंड्री नव्हती- आणि हे लिहीत आहे त्या वेळपर्यंतही भारतामध्ये हे अत्यंत महत्त्वाचे तंत्रज्ञान पुढे नेण्यासाठी सुविधा नाही. दुसऱ्या एका प्रकल्पात एल. व्ही. प्रसाद आय इन्स्टिट्यूट आणि डिफेन्स सर्व्हिस सेंटर यांनी डोळ्यांशी संबंधित उपचारांसाठी (ऑप्थॅल्मिक अॅप्लिकेशन्ससाठी) एनडी-वायएजी (Nd-YAG) लेझर तयार करण्याचा प्रयत्न केला होता; पण त्यात फारशी प्रगती झाली नाही. DMLR आणि MIDHANI ने ब्रिगेडियर टी. रनींद्रनाथ याच्या मार्गदर्शनाखाली दिल्लीच्या इन्स्टिट्यूट ऑफ न्युक्लियर मेडिसिन अॅन्ड अलाइड सायन्सेस (INMAS) येथे टिटॅनियम डेंटल इम्प्लांट्स विकसित केले. मात्र, पायरोलिटिक कार्बनच्या साहाय्याने बाइलफ्लेट हार्ट

व्हॉल्व्ह (Bileflet heart Valve) तयार करण्याच्या डीआरडीएल आणि त्रिवेंदम येथील श्री चित्रा तिरुमल इन्स्टिटट्यूट फॉर मेडिकल सायन्सेस अॅन्ड टेक्नॉलॉजी (SCTIMST) यांच्य कामातून काहीच निष्पन्न झाले नाही.

आपल्या तंत्रज्ञानविषयक गरजा पूर्ण करण्यासाठी भारताला अद्याप बरीच मजल मारायची होती हेच यातून स्पष्ट होत होते. अर्थातच देशाच्या लष्करी आणि नागरी तंत्रज्ञानविषयक गरजा भागवण्यासाठी केवळ महत्त्वाकांक्षी असा स्वदेशीचा आग्रह न धरता शक्य असेल त्या बाबतींत काही तडजोड करणे गरजेचे असणार होते. यासाठी सेल्फ-रिलायन्स कमिटीने स्वयंपूर्णता (सेल्फ सफिशिअन्सी) आणि आत्मनिर्भरता या संकल्पनांमध्ये, (जरी या दोन्ही भारतीय संदर्भात वापरण्यात येत होत्या तरीही) फरक केला. स्वयंपूर्णता म्हणजे लष्कराला आवश्यक असलेले सारे काही देशामध्येच तयार करणे, तर आत्मनिर्भरता म्हणजे लष्कराला सज्ज करण्यासाठी परकीय आणि देशांतर्गत जी जी उत्पादने आवश्यक भासतील त्यांचा उपयोग करणे. डॉ. कलाम यांनी ओळखले होते, की भारतासारख्या देशाला स्वयंपूर्णतेबाबत लवचिक नसलेले धोरण वापरणे हा काही आदर्श मार्ग नाही. कारण भारतीय उद्योग, संशोधन आणि विकासाचा पाया अद्याप नीटपणे घातला गेलेला नाही. त्यामुळे आत्मनिर्भरता हा निदान पुढील काही काळ देशाचा परवलीचा शब्द राहणार होता.

याबरोबरच डॉ. कलाम यांनी संरक्षणविषयक निर्मिती क्षेत्र आणि संशोधन आणि विकास प्रयोगशाळाही त्यांच्या आंतरराष्ट्रीय समकक्षांच्या तुलनेत खूपच मागे होत्या, ही बाबही शर्करावगुंठित केली नाही. यासाठी रशिया आणि फ्रान्ससारख्या देशांबरोबर संयुक्त उत्पादन आणि विकास प्रकल्प सुरू केल्याने यातून मार्ग निघू शकेल असेही त्यांना वाटत होते. त्यांनी काढलेले उद्‌गार प्रसिद्ध आहेत. ते म्हणाले होते, "गुंतवणूक किती मोठी आहे यापेक्षा त्याचा वापर किती प्रभावीपणे करण्यात आला आहे, हीच शैक्षणिक, खासगी क्षेत्र आणि डीआरडीओ यांच्या आरेखनक्षमता आणि महत्त्वाची तंत्रज्ञाने यांच्या विकासाची किल्ली आहे." हे आणि याबरोबरच सुधारित उत्पादन करणाऱ्या संस्था आणि जगभरात आदर असलेल्या मूळ सामग्री निर्मिती आणि आराखड्यासाठी ते बनवणाऱ्या संस्थांबरोबर सहकार्य घेणे हे अत्यंत आवश्यक होते.

आत्मनिर्भरतेसाठी आणि अखेरीस स्वयंपूर्णतेसाठी भारताच्या संरक्षण सार्वजनिक क्षेत्रातील नऊ संस्था (डिफेन्स पब्लिक सेक्टर अंडरटेकिंग्ज-डीपीएसयूज DPSUs) या खूपच महत्त्वाच्या होत्या. दारूगोळा कारखाने या संरक्षण विभागातर्फे चालवल्या जाणाऱ्या संस्था होत्या, तर डीपीएसयू या कॉर्पोरेट संस्था होत्या आणि त्यांना तुलनात्मक दृष्टीने कार्यपद्धती आणि आर्थिक बाबतीत अधिक स्वातंत्र्य होते. डीपीएसयू या अधिक मोठ्या आणि त्या तांत्रिक बाबतीत उच्च पातळीच्या तंत्रज्ञानाची मागणी करणाऱ्या, एरोस्पेस, इलेक्ट्रॉनिक्स आणि लढाऊ नौका अशांसारख्या निर्मितीतच कार्यरत होत्या. हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड ही सर्वात मोठी कंपनी होती. या कंपनीचा डीपीएसयूच्या एकूण उत्पादन आणि विक्रीत अर्ध्यापेक्षा जास्त हिस्सा असलेली होती. भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड ही संरक्षणविषयक प्रमुख इलेक्टॉनिक्स कंपनी होती. तिची नऊ

निर्मिती केंद्रे आणि ३१ निर्मिती विभाग सात राज्यांत पसरलेले होते. भारत अर्थमूव्हर्स लिमिटेड ही संरक्षण क्षेत्राच्या ट्रक, डिझेल इंजिन, बुलडोझर आणि रेल्वे यांसारख्या महत्त्वाच्या गरजा, पूर्ण करत होती. भारत डायनॅमिक्स लिमिटेड ही विशिष्ट हेतूसाठी केलेली आणि डावपेचांसाठी उपयुक्त क्षेपणास्त्रे, त्याचप्रमाणे पाण्याखाली आणि हवेत वापरता येतील अशी शस्त्रे तयार करत होती. मिधानी (MIDHANI) खास पोलाद, अव्वल मिश्रधातू (सुपर अ ॅलॉइज) आणि टिटॅनियम मिश्रधातू (अ ॅलॉइज) निर्माण करत होती. ही उत्पादने केवळ संरक्षण सामग्रीसाठीच नाही, तर अंतराळ आणि अणुशक्ती कार्यक्रमासाठीही उपयुक्त होती. मुंबईची माझगाव डॉक लिमिटेड, कोलकाता येथील गार्डन रीच शिपबिल्डर्स आणि इंजिनियर्स (GRSE), गोव्याची गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (GSL)आणि विशाखापट्टणची हिंदुस्तान शिपयार्ड लिमिटेड (HSL) हे सारे उद्योग जहाजबांधणी आणि इतर नौदल अभियांत्रिकी सेवा देत होते.

कलाम यांना उमगले होते, की सर्वसाधारणपणे परवाना मिळवून उत्पादन करणे (लायसेन्स्ड प्रॉडक्शन) ही रीत आता कालबाह्य झाली आहे. हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स ही अवाढव्य विमानांची जुळणी करणारी कंपनी बनली होती. ही संस्था आणि तिच्यासारख्या अन्य संस्था आता आपापल्या क्षेत्रात आंतरराष्ट्रीय स्तरावर आघाडीच्या तंत्रज्ञानविषयक संस्था बनण्यासाठी जोमाने प्रयत्न करत होता. बंगळुरू येथे सुरुवात केलेल्या हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सने आता भारतभर अनेक ठिकाणी सुविधा निर्माण केल्या होत्या त्यात नाशिक, कोरबा, कानपूर, कोरापुत, लखनौ, बंगलोर आणि हैदराबाद यांचा समावेश होता. डॉ. कलाम यांनी हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सची वाढ समजून घेण्यासाठी बराच वेळ खर्च केला. हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स सुरू झाली होती ती या भागात ब्रिटिश आणि त्यांच्या कंपन्यांची विमाने ओव्हरहॉल करण्यासाठी. त्यांना पहिली मोठी ऑर्डर १९४६ मध्ये मिळाली होती. शंभर टायगर मॉथ विमाने दुरुस्त आणि ओव्हरहॉल करण्याची ती ऑर्डर होती. ती म्हणजे १९३०मध्ये जेफ्री डी हॅविलँड (Geoffery de Havilland) यांनी आराखडा तयार केलेले आणि रॉयल एअर फोर्स वापरत असलेली आणि इतर प्राथमिक शिक्षण देण्यासाठी तयार करण्यात आलेली विमाने होती.

भारताला जेव्हा स्वातंत्र्य मिळाले, तेव्हा हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स ही अमेरिकन विमाने बनवणाऱ्या डग्लस एअरक्राफ्ट या कंपनीची भारतातील अधिकृत (सर्व्हिस सेंटर) सेवा केंद्र होती. हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स पर्सिव्हल प्रेंटाइस ट्रेनर एअरक्राफ्ट तयार करत होती. १९५०मध्ये हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सला सोसायटी ऑफ ब्रिटिश एअरक्राफ्ट कन्स्ट्रक्टर्सचे सभासदत्व देण्यात आले आणि डी हॅविलँड एव्हिएशन लिमिटेड या ब्रिटिश कंपनीने त्यांना परवाना देऊन हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सबरोबर व्हॅम्पायर विमाने तयार करण्याचा करार केला.

१९५१मध्ये संरक्षण मंत्रालयाच्या अखत्यारीतील सार्वजनिक क्षेत्रातील उद्योग बनल्यानंतर हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सने नंतरच्या दहा वर्षांत मरुत HF-242 बंगलोरमध्ये आणि HS-748 विमान कानपूरमध्ये तयार करून त्यांचे यशस्वी उड्डाणही केले होते. ब्रिटिश फर्म फॉलंड लिमिटेडच्या लायसेन्स परवानगीने नॅट (Gnat) च्या निर्मितीला १९५६मध्ये सुरुवात झाली होती, आणि १९६२मध्ये हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेडने नंतर हेलिकॉप्टर

तयार करण्याचा परवाना फ्रेंच विमान कंपनी सुद एव्हिएशन (Sud Aviation) कडून मिळवून त्यांच्या निर्मितीला सुरुवात केली. मिग-21 एफएल विमाने तयार करण्यासाठी रशियाचे सहकार्य मागण्यात आले होते, त्यात इंजिने आणि एव्हिऑनिक्सचा समावेश होता. १९६४मध्ये पहिले ऑर्फिअस-703 विमान इंजिन हे हिंदुस्तान एरोनॉटिक्समधील कच्चा माल वापरून तयार करण्यात आले आणि त्याची चाचणी घेऊन त्याला मंजुरी देण्यात आली. दरम्यानच्या काळात त्याला प्रशिक्षणासाठी वापरण्यात येणाऱ्या किरण विमानाची इंजिने देण्यात आली होती.

हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सने १९७३ सालापर्यंत सीटीएस मालिकेतील मिग- 21M विमान हे १९७३च्या परवान्याप्रमाणेच तयार केले होते. त्याचबरोबर यफ्लाय अवे' 'चीता' हेलिकॉप्टर्सही तयार करण्यात आली होती. त्यानंतर १९७७पर्यंत अगदी कच्च्या मालाच्या टप्प्यापासून हेलिकॉप्टर तयार करण्यात येत होती. १९७९मध्ये हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सने ब्रिटिश एरोस्पेसबरोबर जग्वार विमानांच्या निर्मितीसाठी परवानगी करार केला. संपूर्णपणे अगदी कच्च्या मालाच्या टप्प्यापासून तयार करण्यात आलेले पहिले जग्वार विमान भारतीय दलाकडे १९८८मध्ये सोपवण्यात आले. साधारण या वेळीच भारतीय हवाई दलाने मिराज-२००० विमाने ही विमाने तयार करणाऱ्या दासॉल्ट (Dassault) एव्हिएशन य फ्रेंच कंपनीकडून विकत घेतली आणि त्यांच्या ओव्हरहॉलिंगसाठी आवश्यक सुविधा उपलब्ध करून दिल्या.

हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सच्या विमान विभागामध्ये डॉ. कलाम यांनी एसएलव्ही-३च्या काळापासून खूपच रस घेतला होता. क्षेपणास्त्र रचनेसाठी त्याचा विस्तारही त्यांनी आयजीएमडीपीच्या देखरेखीखाली केला होता. 'पृथ्वी' क्षेपणास्त्रे ठेवण्याची जागा (विंग बेज), एरोफॉइल पंखे इंधन टाक्या (प्रॉपेलंट टँक्स) आणि अॅल्युमिनियम वॉरहेड कास्टिंग्ज हिंदुस्तान एरोनॉटिक्सच्या एरोस्पेस विभागातच तयार झाले होते. प्रस्तुत लेखकाने स्वतः सी. एस. माहेश्वरी यांच्याबरोबर त्रिशूलचा हवाई यंत्रणांचा सांगाडा (एअरफ्रेम) तेथूनच तयार करून घेतला. 'आकाश'च्या क्षेपणास्त्र भागातील मॅग्नेशियम कास्टिंग विकसित करण्यासाठी फौंड्री आणि फोर्ज विभागात पी. के. सेनगुप्ता यांच्याबरोबर आम्ही काम केले.

संपर्कसाधनांच्या निर्मितीला १९५६पासून सुरुवात करून बंगळुरूच्या भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) ने लष्करासाठी रडार बनवण्याची सुविधा १९६६मध्ये उभारली आणि तेथेच संशोधन आणि विकासासाठी यंत्रणा निर्माण केली. १९७०च्या दशकात भारत इलेक्ट्रॉनिक्सने दूरदर्शनसाठी टेलिव्हिजन प्रक्षेपक (ट्रान्समीटर्स) तयार करायला प्रारंभ केला आणि नौदलाच्या वेगवान लढाऊ बोटीसाठी (फ्रिजेटसाठी) रडार बनवायला सुरुवात केली. १९७४मध्ये भारत इलेक्ट्रॉनिक्सची शाखा गाझियाबाद येथे हवाई दलाकरिता रडार आणि ट्रोपोस्कॅटर कम्युनिकेशन सामग्री तयार करण्याकरिता सुरू करण्यात आली. देशाच्या उपग्रह प्रकल्पाला साहाय्य करण्यासाठी १९८२मध्ये बंगलोर येथे अंतराळ इलेक्ट्रॉनिक विभाग स्थापन करण्यात आला. डॉ. कलाम यांनी आकाश क्षेपणास्त्र प्रणाली एकत्रीकरणाचे प्रमुख (इंटेग्रेटर) म्हणून भारत इलेक्ट्रॉनिक्सला नकाशावर आणले

आणि त्यामुळे त्यांनी हैदराबाद येथे इलेक्ट्रॉनिक स्फोटके तयार करण्यासाठी आपली शाखा सुरू केली.

आत्मनिर्भरता समितीने आपले आत्मनिर्भरतेचे प्रमाण १९९२मधील ३० टक्क्यांवरून २००५पर्यंत ७० टक्क्यांवर नेण्याचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट ठेवले होते. समितीने त्यासाठी आवश्यक तंत्रज्ञानांची यादीही दिली होती- गॅलियम आर्सेनाइड डिव्हायसेस, फायबर ऑप्टिक्स, स्मार्ट वेपन सबसिस्टीम्स, हेवी पार्टिकल बीम्स, फोकल प्लेन अॅरे आणि हायपरसॉनिक प्रॉपल्शन. त्यांनी १०० कोटी रुपयांचा संरक्षण तंत्रज्ञान निधी निर्माण करण्याचीही सूचना केली होती. त्यातून अगदी अद्ययावत संरक्षण यंत्रणा तयार करण्यासाठी आवश्यक अशा गाभ्याच्या (कोअर) आणि मूळ (मदर) तंत्रज्ञानावर भर देण्यात येणार होता. [४] यामध्ये मल्टिमोड रडार्स, एरो इंजिन्स, कार्बन फायबर्स आणि हलक्या लढाऊ विमानांसाठी (एलएसीसाठी) लपून राहण्याची क्षमता (स्टील्थ कपॅसिटी) अशा गोष्टींचा समावेश करण्यात आला होता.

आत्मनिर्भरता समितीच्या अहवालात आत्मनिर्भर कार्यवाही मंडळ (सेल्फ रिलायन्स इंप्लिमेंटेशन कौन्सिल- SRIC) निर्माण करण्याची गरज दाखवून दिली होती. या मंडळाला त्यांनी आत्मनिर्भरतेच्या प्रयत्नांचा सूत्रधार म्हटले होते. हे मंडळ डीआरडीओ आणि भूदल- हवाईदल यांच्या प्रमुखांना, नौदल आणि संरक्षण उत्पादन खाते यांना आत्मनिर्भरतेच्या उद्दिष्टांवर योग्य प्रकारे आणि वरच्यावर नजर राहावी म्हणून एकत्र आणणार होते. कलाम यांनी आराखडा, विकास आणि उत्पादन यांची चाचणी झालेल्या सुखोई लढाऊ विमानांना रशियामध्ये प्राधान्य दिले. तेथे सुखोई आराखडा खात्याने उत्पादन विभागाच्या बरोबरीने त्याचे योग्य नियंत्रण केले.

डॉ. कलाम यांना वाटत होते, की आजच्या गोंधळाच्या परिस्थितीत प्रस्थापित शक्तींतर्फे 'जैसे थे' आणि तंत्रज्ञान यांची अतिशय काळजीपूर्वक जपणूक केली जाते. त्यामुळे भारताने एकजुटीने आणि सुज्ञपणे प्रयत्नपूर्वक आपला तंत्रज्ञानविषयक प्रगतीचा कार्यक्रम तयार केला पाहिजे, आपल्या ज्ञानाचा पाया विस्तारला पाहिजे आणि त्यासाठी राष्ट्रीय कार्यक्रमांत शैक्षणिक संस्थांचा सक्रिय सहभाग असायला हवा. शिवाय, सर्व लाभार्थींनी आपले प्रयत्न कार्यक्रमासाठी एकवटले पाहिजेत. राजकीय नेतृत्वाने त्यांना संस्थाने बनण्यास आणि आपसात लढण्यास मनाई केली पाहिजे. आपले अपयश मान्य करणे हा यशाकडे चटकन नेणारा खरा सहायक आहे. डॉ. कलाम यांनी पाहिलेला उद्याचा भारत अशा प्रकारचा होता. दूरदृष्टीने कलाम यांनी म्हटले होते, 'जे स्वप्ने बघतात आणि काम करतात त्यांना चांगल्यात चांगले देण्यासाठी संपूर्ण विश्व योजना आखत असते. आणि आपण ते दोन्ही चांगले हातांनी घ्यायला हवे.'

•

२.८
पात्याची धार
(रेझर्स एज)

ज्या वेळी तुम्ही मळलेली वाट सोडून जाण्याचे ठरवता, तेव्हा तो समान संधीचा भाग असतो. अनेकांना बोलावले जाते, पण निवड फक्त काही जणांचीच निवड केली जाते.

- डब्ल्यू. सॉमरसेट मॉम
ब्रिटिश कादंबरीकार

भारतीय पारपत्रधारकांना (पासपोर्ट होल्डर्स) १९९२पर्यंत इस्रायलमध्ये प्रवेश करायला मनाई होती. पंतप्रधान नरसिंह राव यांनी त्यांच्या परराष्ट्रमंत्री असण्याच्या कालखंडात भारताचे इस्रायलबरोबरचे संबंध उघड केले आणि इस्रायलला नवी दिल्ली येथे दूतावास स्थापन करण्याचे आमंत्रण दिले. भारत आणि इस्रायल यांच्यामध्ये काही बाबतींत साम्य आहे. दहशतवाद्यांना प्रशिक्षण, आर्थिक साहाय्य आणि उत्तेजन देणाऱ्या शेजाऱ्यांकडून सतत धमकावले जाणाऱ्या या दोन्ही देशांमध्ये लोकशाही आहे. त्यामुळे या दोन देशांनी संरक्षणाच्या बाबतीत एकत्र यावे, ही निकडीची डावपेचात्मक व्यूहरचनेची गरज होती. डॉ. कलाम यांना इस्रायलमधील जगातील आघाडीच्या उच्च तंत्रज्ञानाच्या कंपन्यांबरोबर तंत्रज्ञानविषयक भागीदाऱ्या करण्यास सांगण्यात आले.

अर्थात हे काम काही सोपे असणार नव्हते. या दोन देशांना एकत्र आणण्यासाठी अनेक नकारात्मक बाबी दूर करण्याची आवश्यकता होती. या दोन्ही देशांना ब्रिटिशांकडून एका महिन्याच्या अंतराने स्वातंत्र्य मिळाले होते, तरीही ते नंतरची साधारण चार दशके अगदी विरुद्ध दिशांनीच जात होते, असे चित्र होते. भारत हा अरब जग आणि सोविएत युनियनशी संबंध ठेवणाऱ्या अलिप्त राष्ट्रांच्या चळवळीचा नेता बनला होता. इस्रायलने आपले भवितव्य अमेरिका आणि पश्चिम युरोपीय देशांबरोबरच्या निकटच्या संबंधांवर सोपवले होते.

शरद पवार हे ६ मार्च १९९३ रोजी महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री झाले तेव्हा पंतप्रधान नरसिंह राव यांनी संरक्षण खाते स्वतःकडे घेतले. आता डॉ. कलाम यांना थेट पंतप्रधान नरसिंह राव यांच्याकडे जाता येत होते. नरसिंह राव यांनी डॉ. कलाम आणि इतर अणुशास्त्रज्ञांबरोबर त्यांची अणुबॉम्ब बनवण्याची इच्छा बोलून दाखवली होती. ते म्हणाले होते, की १९९१मध्ये शीतयुद्धाची अखेर झाल्यानंतर आणि त्यामुळे १९७१मध्ये सोविएत

युनियनबरोबर केलेला करार संपुष्टात आल्यामुळे आता भारताला महाशक्ती असलेला कोणताही मित्र नव्हता. सतत धमकावणारा चीन आणि उघड उघड शत्रुत्व करणारा पाकिस्तान शेजारीच असल्यामुळे भारताला आता अण्वस्त्रसज्जता असणारा देश बनण्याखेरीज अन्य पर्याय नव्हता.

काही झाले तरी भारताच्या संरक्षणाला असणारे धोके आता केवळ स्पष्ट असे लष्करी धोके नव्हते. १९९३मधील १२ मार्चच्या शुक्रवारी मुंबईत तेरा बॉम्बस्फोट झाल्यामुळे मुंबई हादरली होती. सुसूत्रपणे करण्यात आलेले हे हल्ले भारताय इतिहासातील सर्वाधिक स्फोटक असे बॉम्बहल्ले होते. अशा प्रकारे योग्य नियोजन करून सूत्रबद्धपणे बॉम्बस्फोटांची मालिका घडवणारा हा जगातील पहिलाच दहशतवादी हल्ला होता. या स्फोटांमध्ये ३५०पेक्षा अधिक बळी गेले आणि १२०० जण जखमी झाले. डॉ. कलाम यांनी, प्रस्तुत लेखकाला सांगितले, की भारताला त्याच्या शत्रूकडून मिळणाऱ्या धमक्यांचे स्वरूप आता बदलले आहे. एक सुसंस्कृत राष्ट्र लपून राहणाऱ्या गटांशी कसा मुकाबला करणार, बहुविध समाज हा दहशतवाद्यांच्या अधूनमधून केव्हाही हिंसाचार घडवून आणण्याच्या कार्यपद्धतीला कशा प्रकारे तोंड देणार, अशी काळजी त्यांना वाटत होती.

बऱ्याच वर्षांनंतर डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितले, की १९९१नंतरची वर्षे ही भारतासाठी अत्यंत कठीण अशी वर्षे होती. आपल्याला कोणत्याही महाशक्तीचा पाठिंबा नव्हता आणि शत्रूंनी घेरलेले होते. आर्थिकदृष्ट्या आपण दुबळेच होतो, आणि त्यामुळे अण्वस्त्रे बनवण्याचा आणि त्यामुळे येणाऱ्या बंधनांचा खर्च आपल्याला परवडण्यासारखा नव्हता. अशा प्रकारे सारी परिस्थिती विरोधी असूनही अणुचाचणी करण्याबाबत पंतप्रधान खूपच आग्रही होते. परंतु १९९५मध्ये ज्या वेळी ही चाचणी अगदी तोंडावर आली होती, त्यावेळी अमेरिकेला या चाचणीबाबत सुगावा लागला आणि त्यांनी पंतप्रधानांवर ही नियोजित चाचणी रद्द करण्यासाठी प्रचंड दडपण आणले. त्याला बळी पडून पंतप्रधानांनीही ही चाचणी रद्द केली.

नौदलाने १९९६मध्ये लढाऊ जहाजांचे हवाई हल्ले आणि जहाजविरोधी क्षेपणास्त्रांपासून संरक्षण करण्यासाठी झटकन प्रतिकारास सिद्ध होणाऱ्या सुरक्षा यंत्रणेची मागणी केली. पाकिस्तानने अमेरिकेकडून हार्पून (Harpoon) क्षेपणास्त्रे आणि फ्रान्सकडून समुद्राच्या पाण्यावरून सरपटत जाणारी क्षेपणास्त्रे मिळवली होती. कोणत्याही प्रकारचा इशारा न देता ही क्षेपणास्त्रे कोणत्याही प्रकारच्या हवामानात आपल्या जहाजांवर जवळजवळ ध्वनीच्या वेगाने येऊन प्रचंड नुकसान करू शकत होती. त्यामुळे जहाजावरूनही तातडीने प्रतिकार होण्याची गरज होती. आणि त्यासाठी क्षेपणास्त्रविरोधी क्षेपणास्त्राला उसळणाऱ्या लाटांतूनही येत असलेले क्षेपणास्त्र दिसण्याची आवश्यकता होती. परंतु नेमक्या याच हेतूने बनवण्यात येणाऱ्या 'त्रिशूल'च्या निर्मितीला उशीर झाला होता.

'त्रिशूल'च्या अद्याप प्राथमिक अवस्थेतील जागच्या जागी न हलणाऱ्या प्रक्षेपकावरील चाचण्यादेखील पूर्ण झाल्या नव्हत्या आणि नंतरची दुसऱ्या टप्प्यातील

हलत्या जहाजावरून सोडण्याची चाचणी अधिक अवघड होती. क्षेपणास्त्रे नसतानाच नौदलाला दोन जहाजे कार्यरत करावी लागली. डॉ. कलाम यांना नौदलाची अडचण समजत होती, परंतु त्यांनी याबाबतची आपली जबाबदारी टाळण्यासाठी कोणतीही सबब दिली नाही. ते म्हणाले, “सेनादलाची कामे करायलाच हवीत.” नौदलाने अनेक क्षेपणास्त्र प्रणालींचा अभ्यास केला आणि शेवटी इस्त्रायलच्या बराक क्षेपणास्त्राला पसंती दिली. अशा प्रकारे एका महान भागीदारीचा जन्म झाला होता. बराक क्षेपणास्त्रे नौदलाच्या जहाजांवर तैनात करण्यात आली. इतकेच नाही, तर सुरुवातीच्या या मागणीचे रूपांतर नंतर ३५ कोटी डॉलरच्या इस्त्रायली सेनादल तंत्रज्ञान विभाग आणि डीआरडीओ यांच्यातील संयुक्त प्रकल्पात झाले. या संयुक्त प्रकल्पामध्येच दहा वर्षांनंतर अधिक अंतरावर जाऊ शकणाऱ्या बराक एक्सटेंडेड रेंज मिसाइल, म्हणजे सॅम क्षेपणास्त्राची निर्मिती झाली. हे क्षेपणास्त्र जेथून सोडले गेले असेल त्या जागेपासून १०० कि.मी.पेक्षाही जास्त अंतरावरील लक्ष्य गाठू शकत होते. त्यानंतर डॉ. कलाम इस्त्रायलला जाण्यासाठी आणखी दहा वर्षे जावी लागणार होती.

युद्धाचे स्वरूप आता बदलत चालले होते. १९९१ च्या खाडी युद्धानंतर अमेरिकेच्या टॉमहॉक क्रूझ क्षेपणास्त्रांनी आपली उपयुक्तता सिद्ध केली होती. त्यांनी इराकच्या संपर्क यंत्रणेची केंद्रे अगदी थोड्या कालावधीत निरुपयोगी बनवली आणि त्यामुळे त्यांच्या फौजा हवाई हल्ल्याचे लक्ष्य बनवणे सुकर झाले होते. त्यानंतर भारताचे क्रूझ क्षेपणास्त्र तयार करण्याची कल्पना वास्तवात आली. केवळ काही शेकडा क्रूझ क्षेपणास्त्रे फक्त काही तासांत १२ लक्ष इराकी फौजांना एकटे पाडू शकतात, ही अगदी आश्चर्यकारक बाब होती. त्यामुळेच डॉ. कलाम यांना आता भारताने क्रूझ क्षेपणास्त्र यंत्रणेने सज्ज व्हायला हवे असे वाटत होते.

रशियाच्या वैज्ञानिक आस्थापनांमध्ये डॉ. कलाम यांच्याबाबत आदराची भावना होती. तिचाच आधार घेऊन त्यांनी संयुक्त प्रकल्प स्थापन करण्यासाठी पुढाकार घेतला. तिला १२ फेब्रुवारी १९९८ रोजी कराररूपाने मान्यता दिली, डीआरडीओ आणि रशियाची एनपीओ माशिनोस्ट्रोयेनिआ (NPO Mashinostroyenia) यांच्या समान भागीदारीचा हा करार होता. मशिनोस्ट्रोयेनिआ ही आख्यायिका बनून राहिलेली संस्था होती. या संस्थेने मलखित (Malakhit) आणि ग्रॅनिट (Granit) अशी ख्यातनाम झालेली क्षेपणास्त्रे तयार केल होती, त्याचप्रमाणे आंतरखंडीय अचूक जागी पडणारी क्षेपणास्त्रे (ICBMs) आणि अंतराळयान तयार केले होते. या संयुक्त प्रकल्पाचा उद्देश ध्वनीपेक्षाही जास्त वेगाने जाणाऱ्या स्वनातीत ‘ब्रह्मोस’ (BrahMos) क्रूझ क्षेपणास्त्राचे आराखडे, निर्मिती आणि वितरण करणे हा होता. ‘ब्रह्मोस’ हे नाव ब्रह्मपुत्रा आणि मॉस्को यांच्या नावांवरून देण्यात आले होते.

या संयुक्त प्रकल्पात भारताचे भाग भांडवल ५०.५ टक्के होते. रशियन पथकाला हा संयुक्त प्रकल्प खासगी कंपनी म्हणून अस्तित्वात यावा असे तीव्रतेने वाटत होते. डीआरडीओचा हिस्सा ५१ टक्के असता तर ती सार्वजनिक कंपनी झाली असती आणि त्यामुळे भारताच्या संरक्षण खात्याच्या अखत्यारीत आली असती. त्यामुळे ब्रह्मोस एरोस्पेस

कंपनीचे प्रमुख अधिकारी (सीईओ) म्हणून डॉ. शिवतनू पिल्लाई यांची नेमणूक झाली आणि रशियाने या प्रकल्पात आधीच मान्य केल्याप्रमाणे १२ कोटी ६२ लाख ५० हजार डॉलरची गुंतवणूक केली. पुन्हा एकदा डॉ. कलाम हे तंत्रज्ञानविषयक सहकार्याचे शिल्पकार ठरले होते. त्यांनी दीर्घकाळ सर्वांशी ठेवलेले चांगले संबंध आणि त्यांना आंतरराष्ट्रीय पातळीवर मिळणारा मान यांचे हे फलित होते.

> कलाम आणि येफ्रेमोव्ह (Yefremov) यांच्यातील मैत्री आणि त्यांचा आपापल्या पथकांवरचा विश्वास हा सर्वात महत्त्वाचा घटक होता. येफ्रेमोव्ह यांचा शैक्षणिक अधिकार आणि अग्निबाणाचे आराखडे तयार करणारे म्हणून असलेला त्यांचा लौकिक यामुळे प्रकल्पाच्या वाटेतील अडथळे आणि रशियाच्या नोकरशाहीबाबतचा संशय दूर होण्यास मदत झाली. भारताच्या बाजूने ज्या वेळी कलाम यांनी याबाबतचा प्रस्ताव प्रंतप्रधान नरसिंह राव यांच्याकडे पाठवला होता त्यावर त्याच दिवशी त्यांची सही होऊन ती फाइल परत आली होती. [१]

केवळ एकत्रित दिशा नियंत्रक क्षेपणास्त्र विकास कार्यक्रमातील क्षेपणास्त्रांच्या प्रकारची क्षेपणास्त्रे तयार करून डॉ. कलाम यांचे समाधान झाले नव्हते. त्यांना 'ब्रह्मोस' हे भविष्यकाळातील अस्त्र म्हणून ओळखले जायला हवे होते- म्हणजे त्याच्या प्रकारात ते सर्वात प्रगत असे क्षेपणास्त्र असायला हवे होते. हे कशा प्रकारे करायचे याबाबत डॉ. कलाम यांनी थोडक्यात सांगितले. ते म्हणाले: 'वेग वाढवा. युद्धाचा प्राथमिक नियम पाळा. आक्रमणाचा वेग जेवढा वाढतो त्या प्रमाणात प्रतिकारासाठी शत्रूला मिळणारा वेळ आपोआपच कमी होतो. ब्रह्मोस हे टॉमहॉकपेक्षाही वेगवान बनायला हवे.' टॉमहॉक हे ध्वनीपेक्षा कमी गतीने जाणारे क्रूझ क्षेपणास्त्र होते. 'ब्रह्मोस' हे ध्वनीपेक्षा जास्त वेगाने जाणारे क्षेपणास्त्र म्हणूनच त्याचा आराखडा तयार करण्यात आला होता. त्याला दोन टप्पे असणार होते: पहिल्या टप्प्यात क्षेपणास्त्राला ध्वनीच्या वेगाची मर्यादा ओलांडून पुढे नेणारा घन इंधनाचा अग्निबाण (सॉलिडफ्युएल रॉकेट) होता (मॅच १). दुसरा टप्पा द्रव इंधन रॅम जेट (लिक्विड फ्युएल रॅम जेट) हे क्षेपणास्त्राला मॅच २.८पर्यंत उंचावणार होते. हे क्षेपणास्त्र पाण्याच्या लाटांवरून केवळ दहा मीटर एवढ्या कमी उंचीवरून जाऊ शकणार होते. त्यामुळे ते समुद्रावरून अलगद जाणारे (सी स्किमर) होते. खरोखरच कलाम यांच्या कल्पनेप्रमाणे 'ब्रह्मोस' हे आजही वापरात असलेले सर्वात वेगवान क्षेपणास्त्र आहे.

क्षेपणास्त्रे आणि अंतराळ प्रकल्पांसाठी शक्य तेथून तंत्रज्ञान मिळवण्यात यशस्वी झाल्यानंतर डॉ. कलाम यांच्या ध्यानात असे आले की भारतीय नागरी विमानसंचार उद्योगात (सिव्हिल एरोनॉटिकल इंडस्ट्री) वापरात न आलेली खूपच क्षमता आहे. त्यांना एका गोष्टीचे वाईट वाटत होते. भारताने दक्षिण आशियामध्ये सर्वप्रथम विमान तयार केले होते, तरी त्याने अजूनही प्रवासी विमाने तयार करण्याची यंत्रणा विकसित केली नव्हती. राष्ट्रीय अंतराळ प्रयोगशाळेने (नॅशनल एरोस्पेस लॅबोरेटरी- NAL)ने सारस हे टर्बोप्रॉप मल्टिरोल लाइट ट्रान्स्पोर्ट म्हणजे विविधोपयोगी व इंधन-पाणी- वाफ-हवा यांच्या जोरावर फिरणाऱ्या चाकाने चालणाऱ्या इंजिनाचे विमान तयार केले होते. त्यासाठी कॅनेडियन प्रॅट

आणि व्हिटनी टर्बोप्रॉप इंजिने वापरली होती. परंतु 'सारस' हे केवळ नऊ ते चौदा प्रवासीच नेऊ शकत होते. कलाम यांना ७० ते १०० जागा असलेल्या प्रवासी विमानाचा विकास करायची ओढ होती. त्यामुळे भारताला आपल्या विभागीय केंद्रांना महत्त्वाच्या महानगरांशी जोडणे शक्य होणार होते.

भारताच्या अंतराळ उद्योगातील साचलेपणामुळे वाटणारी निराशा डॉ. कलाम अनेकदा मोठ्याने बोलून दाखवत. विमानसंचार विकास एजन्सीच्या एका चहापानाच्या बैठकीत डॉ. कलाम म्हणाले, [२] "ब्राझीलमधील एंब्राएर (Embraer) कंपनी टर्बोप्रॉप प्रवासी विमानापासून सुरुवात करून विभागीय सेवेसाठी ७० ते १०० प्रवाशांची सोय असलेली विमाने आणि लहान आकाराची व्यापारी जेट विमाने तयार करू शकते, तर आपण तसे का करू शकत नाही? ब्राझीलच्या लष्करासाठी विमाने बनवणाऱ्या सरकारी मालकीच्या या उद्योगाचा संथ कारखानदार जर व्यापारी विमानांची निर्मिती करणाऱ्या जगातील चार मोठ्या कंपन्यांपैकी एक बनू शकतो, तर हिंदुस्थान एरोनॉटिक्सला तसे बनायला कोणी अडथळा आणला आहे?"

डॉ. कलाम यांची खरी काळजी ही केवळ तंत्रज्ञान आणि विमानसंचारशास्त्र याबाबत नव्हती. त्यांच्या डोळ्यांपुढील देशाचे चित्र मात्र या काळात त्याची व्याप्ती ही जागतिक आणि परिपूर्ण अशी व्हावी आणि त्यामुळे त्याच्या एकविसाव्या शतकाच्या पहिल्या दशकांमध्ये होणाऱ्या प्रगतीचे तपपशीलवार आरेखन स्पष्टपणे करता येऊ शकेल असे होते. तंत्रज्ञान, माहिती, अंदाज आणि मूल्यमापन समिती आणि फोरकास्टिंग अँड अॅसेसमेंट कौन्सिल (TIFAC) चे अध्यक्षपद डॉ. कलाम यांच्याकडे आले. डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन यांनी मिळून ५०० तज्ज्ञांच्या एका अभ्यास समितीने २०२० सालच्या भारताचे चित्र कसे असावे याबाबत एक योजना तयार करण्याच्या कामावर बारकाईने लक्ष ठेवले. ही योजना नंतर पुस्तकरूपात प्रसिद्ध करण्यात आली.

या पुस्तकात भारताची कमजोरी आणि ताकद यांच्याबाबत खोलवर विचार करण्यात आला आहे आणि २०२०मध्ये भारत जगातील पहिल्या चार अर्थसत्तांत कशा प्रकारे स्थान मिळवू शकेल याबाबतही विचार मांडण्यात आला आहे. केवळ देशाच्या प्रगतीबाबतची शुष्क अर्थशास्त्रीय आकडेवारी आणि तंत्रज्ञानविषयक बाबींमध्येच गुंतून न पडता डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन यांचा दृष्टिकोन हा सर्वसामान्य भारतीयांच्या आयुष्यात कशा प्रकारे सुधारणा होईल याबाबतचा होता.

> देश विकसित कशामुळे होतो? उघड उघड दिसणाऱ्या खुणा म्हणजे देशाची संपत्ती, त्यातील लोकांची भरभराट आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील त्याचे स्थान. देशाच्या संपन्नतेच्या अनेक खुणा आहेत: सकल राष्ट्रीय उत्पादन (जीएनपी), सकल कौटुंबिक उत्पादन(जीडीपी), गंगाजळी (बॅलन्स ऑफ पेमेंट), परकीय चलनसाठा, आर्थिक वाढीचा दर, माणशी उत्पन्न इत्यादी. ...आर्थिक माहिती देणारी आकडेवारी महत्त्वाची आहेच, पण त्यामुळे चित्राचा थोडा भागच दिसतो. आकडेवारी प्रभावी असली, तरी ती मोठ्या प्रमाणात मानवाच्या हालअपेष्टा, विशेषतः सामान्य

माणसांच्या हालअपेष्टा झाकूनही ठेवू शकते. [३]

इंडिया २०२० मध्ये प्रगती होण्याजोगी पाच क्षेत्रे पद्धतशीरपणे सांगितली आहेत. सध्याचे उत्पादन दुप्पट करण्याचे ध्येय समोर ठेवून शेती आणि अन्नप्रक्रिया; ग्रामीण भागामध्ये शहरी सुविधा पुरवण्यासाठी विद्युतशक्तीसाठी प्राथमिक सुविधा निर्माण आणि ग्रामीण भागात सौरशक्तीचे प्रमाण वाढवणे; निरक्षरता दूर करण्यासाठी शिक्षण आणि आरोग्यव्यवस्था, सामाजिक संरक्षण आणि एकूण सर्वांसाठीच आरोग्यसेवा; ई-गव्हर्नन्स वाढवण्यासाठी माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञानाचा दूरवरच्या प्रदेशात वापर, दूरसंपर्क आणि दूरआरोग्यसेवा, गुंतागुंतीचे तंत्रज्ञान आणि महत्त्वाचे उद्योग, खास करून अणुतंत्रज्ञान, अंतराळ तंत्रज्ञान आणि संरक्षण तंत्रज्ञानाची वाढ.

इंडिया २०२० मध्ये भारत आणि भारतातील लोकांपुढे उभ्या असलेल्या प्रश्नांची स्थूलरेषा देण्याचे काम पद्धतशीरपणे केलेले आहे. ते अतिशय आज्ञावाचक आणि लवचिक आहे. म्हणजे असे, की ते त्या प्रश्नांना सध्या ज्या प्रकारे सामोरे जाण्यात येत आहे त्याची चर्चा करते, त्यांचे गुण-अवगुण सांगते आणि नंतर अनेक प्रकारच्या उपाययोजना सुचवते. त्यातील उपयोगात आणण्याजोग्या कोणत्या हे ठरवून त्या अमलात आणता येतील. एखाद्या गोष्टीबाबत अंदाज वर्तवणे हे निदान तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचा विचार केला तर वेगाने हलणाऱ्या लक्ष्यावर जोरजोराने हलणाऱ्या फलाटावरून गोळी झाडण्यासारखे आहे. *इंडिया २०२०* ने नव्या घटनांना सामोरे जाण्याची तयारी ठेवली आणि तितकेच वनौषधींसारख्या आणि आदिवासींच्या औषधांसारख्या देशाच्या पारंपरिक घरगुती उपायांच्या संपन्न वारशाचीही दखल घेतली. त्याशिवाय डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन हे इतर संस्कृतींतील आरोग्यसेवेच्या सर्वोत्तम प्रकारांबाबतही, (उदाहरणार्थ, विशिष्ट दीर्घकाळाच्या वेदनांवर उपचार म्हणून चिनी अॅक्युपंक्चर) खुलेप्रमाणे स्वीकार करणारे होते.

हे सारे सुचवणाऱ्यांची वैज्ञानिक पार्श्वभूमी विचारात घेतली, तर २०२० सालच्या भावी चित्रात जुन्यापुराण्या समस्यांवर अद्ययावत संशोधनांचा उपयोग करण्याचे त्यांनी समर्थन केले. त्यात मलेरियासारख्या आजाराला हटवण्याकरिता तंत्रज्ञानाचा उपयोग कशा प्रकारे करता येतो, म्हणजे दूरसंवेदक उपग्रहांच्या साहाय्याने आपल्याकडील डासांची उत्पत्ती होणारी ठिकाणे साफ करता येणे शक्य आहे ते सांगितले आहे. त्याशिवाय त्यांनी डीआरडीओने विकसित केलेला लेझर्सचा ग्लुकोमा आणि मोतीबिंदूवर इलाज करण्यासाठी कशा प्रकारे वापर करता येतो तेही पाहिले आहे. डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन हे काही बाबतींत ठाम होते आणि त्यांनी भारताने इतर देशांची नक्कल करू नये असा आग्रह धरला. आपल्या लोकांकडील सर्जनशक्तीचा वापर करून भारताने आपल्या समस्यांवर अधिक योग्य उपायांचा शोध लावायला हवा, असे त्यांचे म्हणणे होते. त्यांनी सुचवलेल्या काही कल्पना अगदी अनोख्या आणि चमकदार होत्या. उदाहरणार्थ, पर्यावरणाला हानी पोहोचवणाऱ्या प्लॅस्टिकच्या आवरणांऐवजी विघटन होणाऱ्या टॅपिओका-लाइन्ड कागदाची आवरणे यांचा वापर.

जी काही संशोधने उपयोगात आणली जातील, ती काही झाले तरी वापरणाऱ्याला सोयीस्कर असायला हवीत आणि त्यामुळे सर्वसाधारण माणसाच्या जीवनाचा दर्जा सुधारायला हवा. तंत्रज्ञान हे समाजाच्या कोणत्याही भागापासून दूर ठेवण्यात येऊ नये. डॉ. कलाम यांचे सारे आयुष्य तंत्रज्ञानाच्या विकासाला वाहिलेले होते आणि तरीही ते साध्या जीवनशैलीचा पुरस्कार करत होते. कारण त्यांना अत्याधुनिकतेचे दोषही माहीत होते. त्यांनी असे सुचवले होते, की प्रगतीने सामान्य माणसाला धास्तावलेला बनवू नये. कारण तसे झाले तर त्यामुळे अकार्यक्षमता वाढेल आणि ग्राहकाच्या समाधानाची पातळी खालावेल. आधुनिकतेमुळे होणाऱ्या संभाव्य बदलांबाबत आपल्याला अंदाज करता आला पाहिजे व त्यानुसार आपण आपल्यात बदल करायला हवा.

तरीही डॉ. कलाम यांना आपण आत्मनिर्भर झालो की आपल्या राष्ट्रीय स्वप्रतिष्ठेमध्ये प्रचंड वाढ होईल असा जबरदस्त विश्वास होता. आपले तंत्रज्ञान आपल्याला पुढे घेऊन जाईल आणि त्यामुळे आपल्या उत्पादनांचा दर्जा वाढेल, आणि त्यापेक्षा सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे दुसऱ्या कोणत्याही देशाचे आपण ऋणी राहण्याची आवश्यकताच उरणार नाही. डॉ. कलाम यांचे असे सांगणे होते की एकोणिसावे शतक हे जर युरोपचे, विसावे शतक अमेरिकेचे असेल, तर एकविसावे शतक हे नक्कीच जाग्या झालेल्या आणि दीर्घकाळ दबल्या गेलेल्या, पण देशभक्तीच्या भावनेने झपाटलेल्या भारताचे असेल. डॉ. कलाम यांची ओळख आता आदरणीय मिसाइल मॅन अशी न राहता राष्ट्रीय द्रष्टा पुरुष अशी झाली होती. *India 2020: A Vision for the New Millennium* या पुस्तकाद्वारे डॉ. कलाम यांनी आपले स्वप्न हे कोट्यवधी भारतीयांबरोबर वाटून घेतले.

डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन हे आपल्या देशाच्या भवितव्याच्या स्वप्नावरून अखेरचा हात फिरवत होते, तेव्हा भारताचे नेतृत्व मात्र अशाश्वतपणाच्या भोवऱ्यात गिरक्या घेत होते. १९९६च्या सार्वत्रिक निवडणुकांमध्ये पंतप्रधान नरसिंह राव यांच्या सरकारचा पराभव झाला आणि त्रिशंकू लोकसभा अस्तित्वात आली. राष्ट्रपती शंकर दयाळ शर्मा यांनी भारतीय जनता पक्षाचे नेते म्हणून अटल बिहारी वाजपेयी यांना सरकार स्थापन करण्यासाठी आमंत्रित केले. वाजपेयी पंतप्रधान झाले खरे, पण त्यांना ५४५ जणांच्या लोकसभेत २०० पेक्षा अधिक खासदारांचा पाठिंबा मिळवता आला नाही आणि त्यांनी राजीनामा दिला, आणि प्रमोद महाजन संरक्षणमंत्री असलेल्या त्यांच्या तेरा दिवसांच्या सरकारची अखेर झाली. त्यांच्या या पंतप्रधानपदाच्या अल्पकाळात वाजपेयी यांना मावळते पंतप्रधान राव यांनी अणुबॉम्बच्या तयारीबाबत माहिती दिली. पंतप्रधान वाजपेयी यांनी, त्यांचे सरकार कोसळण्याआधी काही काळ, ती पुढे सुरू ठेवण्याचा आदेश दिला.

वाजपेयी यांच्यानंतर पंतप्रधान म्हणून एच. डी. देवेगौडा यांनी वाजपेयींकडून सूत्रे घेतली. भारतातील सर्वात मोठ्या राज्याचे, म्हणजे उत्तर प्रदेशचे माजी मुख्यमंत्री आणि लोकनेते मुलायमसिंग यादव संरक्षणमंत्री बनले. त्यांचे डॉ. कलाम यांच्याशी वैयक्तिक पातळीवर चांगलेच जवळिकीचे संबंध जुळले. त्यांनी डॉ. कलाम यांना हिंदीचेही काही पाठ दिले. साऊथ एशियन असोसिएशन फॉर रिजनल कोऑपरेशन (सार्क)च्या बैठकीत

त्यांनी डॉ. कलाम यांचे स्वप्न सर्वांना सांगितले. सार्क ही संघटना दक्षिण आशियाई देशांच्या विभागीय सहकार्यासाठी ८ डिसेंबर १९८५ रोजी स्थापन झाली होती. त्यांनी त्या बैठकीत युरोपियन युनियनच्या धर्तीवर बृहद्भारत संघटनेची (ग्रेट इंडियन युनियन) कल्पना मांडली. त्यात आंतरिक आर्थिक जोडणी आणि भारतीय उपखंडात संचाराच्या संपूर्ण स्वातंत्र्याचा समावेश त्यांनी केला होता. मुलायमसिंग यांनी डॉ. कलाम यांना अणुबॉम्ब तयार ठेवायला सांगितले. मुलायमसिंग यांना डॉ. कलाम यांच्याबद्दल एवढा आदर होता, की कलाम यांना स्वतःकडे बोलावण्याऐवजी, त्यांना जेव्हा आवश्यकता असेल त्या वेळी ते साऊथ ब्लॉकमधील कलाम यांच्या ऑफिसमध्ये स्वतःच जात असत.

परंतु भारताच्या अणुकार्यक्रमाबाबत आधीच्या पंतप्रधानांना जेवढा उत्साह होता तेवढा तो पंतप्रधान देवेगौडा यांना नव्हता त्यामुळे त्यांनी अणुचाचणी घेण्यास परवानगी दिली नाही.

चीनचे अध्यक्ष जिआंग झेमिन हे १९९६च्या नोव्हेंबर महिन्यात भारतात आले. चिनी प्रजासत्ताकाच्या प्रमुखांनी भारताला दिलेली ती पहिलीच भेट होती. डॉ. कलाम यांनी चीनबाबत खूपच वाचन केले होते आणि त्यांना चिनी संस्कृतीबद्दल चांगलाच आदर होता. त्यांनी त्यांच्या आत्मचरित्रासंबंधात त्यांना मदत करत असताना प्रस्तुत लेखकाला जिआंग झेमिन यांच्या 'द इंपॉर्टंट थॉट ऑफ थ्री रिप्रेझेंट्स' या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या सामाजिक-राजकीय सिद्धान्ताबाबत माहिती देण्यास सांगितले होते. या सिद्धान्ताला चीनच्या कम्युनिस्ट पक्षाच्या २००२ च्या काँग्रेसमध्ये मान्यता देण्यात आली होती. डॉ. कलाम यांना या सिद्धान्ताचा *इंडिया २०२०* मध्ये सुधारणा करण्याआधी अभ्यास करायचा होता.

चीनचे अध्यक्ष आणि सर्वोच्च नेते जिआंग झेमिन यांनी स्पष्टपणे सांगितले होते, की त्यांच्या देशाला तीन बलाढ्य शक्तींनी ताकद पुरवली आहे. सर्जनात्मक आणि निर्मितिशील ऊर्जेचा अंतर्गत उद्रेक होऊ नये आणि ती वायाही जाऊ नये म्हणून या तिन्ही शक्तींना सरकारमध्ये प्रतिनिधित्व असायला पाहिजे. तसे न केल्यास अंतर्गत लहानसहान भांडणे किंवा संघर्षही निर्माण होण्याची शक्यता असते, असे त्यांनी आग्रहाने सांगितले होते. हे तीन प्रतिनिधित्व करणारे म्हणजे: आर्थिक उत्पादन करणारे प्रगत सामाजिक निर्मितिक्षम घटक, चीनच्या समाजाचा सांस्कृतिक विकास करण्यास मदत करणारी चीनची प्रगत संस्कृती आणि राजकीय सर्वानुमताकडे घेऊन जाणारी बहुसंख्य लोकांची मूलभूत जिज्ञासा.

चीनच्या कम्युनिस्ट पक्षाची स्थापना १९२१मध्ये झाली आणि कम्युनिस्ट चीन १९४९ मध्ये अस्तित्वात आला, तेव्हापासून वेगवेगळ्या टप्प्यांवर तीन प्रमुख सिद्धान्त राष्ट्राच्या उभारणीसाठी मांडण्यात आले होते. माओ झेडाँग यांचा विचार मार्क्सवाद आणि चिनी क्रांतीचे वास्तव यांची सांगड घालणारा होता. डेंग झिआओपिंग यांची थिअरी (उपपत्ती) ही समाजवाद आणि चिनी गुणविशेषांची सांगड घालणारी होती. आणि थ्री रिप्रेझेंट्स (तीन प्रतिनिधी) सिद्धान्त हा पक्ष आणि देशाच्या उभारणीतील आणखी एक मैलाचा दगड होता.

पण याचा भारताशी काय संबंध होता? डॉ. कलाम म्हणाले: ‘भारताच्या प्रगतिशील उत्पादनशक्तींच्या विकसनशील कलाचे प्रतिनिधित्व सरकारने करायलाच हवे. याचा अर्थ असा, की सरकारचे कार्यक्रम, तत्त्वे, धोरणे आणि त्याचे काम हे उत्पादनशक्तींच्या विकासाला चालना देणाऱ्या नियमांना धरूनच असायला हवे. सरकारने उत्पादनशक्ती, विशेषतः प्रगत उत्पादनशक्तींना मुक्त करून त्यांचा विकास याबाबत सतत क्रियाशील राहायला हवे आणि त्यासाठी आवश्यक गोष्टी सतत सामावून घ्यायला हव्यात. त्याने उत्पादनशक्ती विकसित करून त्यायोगे नियमितपणे लोकांचे राहणीमान उंचावले पाहिजे.’

डॉ. कलाम यांनी आता सर्वपरिचित झालेला त्यांचा राष्ट्राच्या उभारणीसाठीचा शैक्षणिक आणि राजकीय तत्त्वप्रणालीबाबतचा मंत्र विचारासाठी पुढे ठेवला: ‘सरकारचे कार्यक्रम, तत्त्वप्रणाली, धोरणे आणि त्याचे सर्व काम हे देशाचा राष्ट्रीय, वैज्ञानिक आणि लोकप्रिय समाजवादी संस्कृती यांचा विकास हे आधुनिकीकरणाच्या, जगाच्या आणि भविष्यकाळाच्या गरजा पुऱ्या करण्यासाठी सज्ज करायला हवेत. संपूर्ण देशाची तत्त्वप्रणाली आणि नैतिक स्तर आणि वैज्ञानिक आणि सांस्कृतिक पातळी उंचावण्यासाठी या साऱ्यांची अंमलबजावणी केली पाहिजे. भारताचा आर्थिक विकास आणि सामाजिक प्रगतीला गती यावी म्हणून बुद्धिजीवींचा पाठिंबा मिळविण्यासाठीही प्रयत्न करायला हवेत.’

डॉ. कलाम यांनी पुढे सांगितले होते, की ‘ज्या वेळी आपण म्हणतो की सरकार हे बहुसंख्य लोकांच्या मूलभूत जिज्ञासांचे प्रतिनिधित्व करते, तेव्हा त्याचा अर्थ सरकारचे कार्यक्रम, तत्त्वे, धोरणे आणि त्याचे सारे काम यांत त्याने लोकांची मूलभूत जिज्ञासा हाच प्रारंभबिंदू आणि उद्देश मानायला हवा. लोकांचा उत्साह, पुढाकार आणि निर्मितिक्षमता, सर्जनशीलता यांना पुरता वाव दिला पाहिजे आणि सामाजिक विकास आणि प्रगतीच्या आधारे लोकांना सतत जाणवतील अशा प्रकारे आर्थिक, राजकीय आणि सांस्कृतिक फायदे मिळवून दिले पाहिजेत.’

त्या वेळची भारतीय सरकारची परिस्थिती ही ‘थ्री रिप्रेझेंट्स’ सिद्धान्ताच्या अगदी विरुद्ध होती. देवेगौडा सरकार १९९७मध्ये पडले आणि काँग्रेसने संयुक्त सरकारचा पाठिंबा काढून घेतला. त्यासाठी असे कारण देण्यात आले, की देवेगौडा सरकार हे काँग्रेसच्या पाठिंब्यावर अवलंबून होते, तरी ते महत्त्वाच्या बाबींविषयी काँग्रेसला विश्वासात घेत नव्हते, त्यांच्याबरोबर चर्चा करत नव्हते. इंद्रकुमार गुजराल हे शांततेचे समर्थक म्हणून ओळखले जात. ते या मंत्रिमंडळात परराष्ट्र व्यवहार खात्याचे मंत्री होते. त्यांची निवड युतीचे नवे नेते म्हणून करण्यात आली. पंतप्रधान गुजराल यांनी देवेगौडा मंत्रिमंडळातील सर्वच्या सर्व मंत्र्यांची पुन्हा नियुक्ती केली. त्यांनी जाहीरपणे असे सांगितले, की आर्थिक अथवा परराष्ट्रविषयक धोरणात कोणताही बदल करण्यात येणार नाही.

पंतप्रधान गुजराल यांचे मत असे होते, की १९९७ हा काही अणुचाचणीसाठी अनुकूल काळ नाही. त्यांनी देशाच्या त्या वेळच्या अणुचाचणी न करण्याच्या धोरणाचा

पाठपुरावा करणे पसंत केले. भारताने आपल्या अणुशक्तीचे प्रदर्शन केले तर निर्माण होणाऱ्या संभाव्य कटकटींची काळजी त्यांना वाटत होती. अणुचाचण्यांनंतर येणारे निर्बंध आणि आंतरराष्ट्रीय ठपका याची त्यांना काळजी वाटत होती? त्यातच त्यांना त्यांच्या सरकारचे अस्तित्व टिकवण्याचे अवघड काम करावे लागत होते. पण तरीही पंतप्रधान गुजराल यांना डॉ. कलाम आणि त्यांचे अंतराळ आणि क्षेपणास्त्रनिर्मितीतील स्थान यासाठी त्यांनी केलेले काम याबाबत मोठा आदर होता.

पंतप्रधान गुजराल आणि संरक्षणमंत्री मुलायमसिंग यादव या दोघांचाही डॉ. कलाम हे भारताच्या वैज्ञानिक सामर्थ्याचे प्रतीक आहेत यावर विश्वास होता. सरकार देशाच्या संरक्षणाला महत्त्व देते, हा संदेश भारतभर आणि जगातही सर्वत्र देण्यासाठी त्यांनी डॉ. कलाम यांना देशाचा सर्वोच्च बहुमान भारत रत्न किताब देण्याचा निर्णय घेतला. हा निर्णय १९९७च्या नोव्हेंबर महिन्यात जाहीर करण्यात आला. हा बहुमान मिळवणारे सर सी. व्ही. रामन यांच्यानंतरचे ते दुसरे शास्त्रज्ञ होते.

•

भाग तीन

जाणीव

(रिअलायझेशन)

जीवन हे शहाण्यांसाठी स्वप्न आहे, मूर्खांसाठी खेळ आहे, श्रीमंतांसाठी सुखांतिका आणि गरिबांसाठी शोकांतिका आहे.

-शोलोम अलैचम (Sholom Aleichem)
एकोणिसाव्या शतकातील यिड्डिश लेखक

३.१
मेजर जनरल पृथ्वीराज

अणुमबॉम्बमुळे तिसऱ्या महायुद्धाच्या शक्यतेची कल्पनाही असह्य बनवली आहे. त्याने आपल्याला डोंगराच्या खिंडीपासून अगदी शेवटच्या काही पायऱ्यांपर्यंत आणले आहे, आणि तेथून पुढे पलीकडे एक वेगळाच भूभाग आहे.

- जे. रॉबर्ट ओपेनहायमर
अणुबॉम्बचा जनक

राजकीय दृष्टीने जग हे स्पर्धा करणाऱ्या शक्ती आणि त्यांचे हितसंबंध यांच्या गुंतागुंतीची यंत्रणा आहे. ज्या वेळी या शक्ती आपापसात स्पर्धा करत असतात, त्या वेळी, तराजूच्या दोन पारड्यांतील वजनांमुळे त्यांचा समतोल राहतो, त्याप्रमाणे जगाचा व्यवहार संतुलित राहतो- तेव्हा शांतता नांदते. येथील समतोल अगदी नाजूक असतो आणि त्याच्या स्थैर्याला कोणतीही बारीकसारीक बाब ढळवू शकते. उपखंडातील एकमेकांविरुद्ध उभ्या ठाकणाऱ्या अगणित शक्तींबाबत तर हे आणखीनच खरे आहे. पाकिस्तानने ज्या वेळी त्याच्या अण्वस्त्रे नेऊ शकणाऱ्या घौरी क्षेपणास्त्राची चाचणी १९९८मध्ये घेतली, त्या वेळी उपखंडातील समतोल ढळला. घौरी क्षेपणास्त्र हे भारतातील मध्यवर्ती भागामध्ये प्रचंड प्रमाणात हानी करू शकणारे अस्त्र होते.

भारत विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीची दीर्घ वाटचाल करत असताना, आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील अणुशक्तीबाबतच्या भावनांना धक्का न लावण्याचा प्रयत्न करत असतानाच, पाकिस्तानने मात्र गुपचूप पूर्णपणे अण्वस्त्रसज्जता असलेले राष्ट्र बनण्यात यश मिळवले होते. त्यातही महत्त्वाची गोष्ट अशी, की त्याने एखाद्या गुन्हा करणाऱ्याला मदत करणाऱ्या वृत्तीच्या बनेल राष्ट्राप्रमाणे आणि भारताला याच अण्वस्त्रसज्जतेच्या बाबतीत विरोध करणाऱ्या राष्ट्रांच्या साहाय्याने, जागतिक स्तरावर याचे काय परिणाम होतील याची पर्वा न करता हे केले होते. हा एक प्रकारचा अण्वस्त्रप्रसारच होता. त्यामुळे पाकिस्तानच्या हातात प्रचंड नुकसान करणारी शस्त्रे देण्यात आली होती. त्यामुळे त्यांच्या लष्कराला आता भारतीय प्रदेशात आतपर्यंत अण्वस्त्रांचा मारा करता येणे शक्य झाले होते.

जगभरातल्या साऱ्या निरीक्षकांना त्रास देऊ शकेल अशा देवाणघेवाणीच्या रूपात झालेल्या व्यवहारात पाकिस्तानने उत्तर कोरियाची नो-डाँग (No-Dong) क्षेपणास्त्रे घेऊन त्याच्या बदल्यात गुप्तता बाळगणाऱ्या त्या राजवटीला अणुबॉम्बचा आराखडा आणि

(युरेनियम) समृद्ध करण्याची सामग्री दिली होती. आता मात्र भारताला स्वतःच्या अण्वस्त्रक्षमतेचा विकास करून ती पाकिस्तानच्या बरोबरीची होईल अशा प्रकारे तयार करण्याला पर्यायच नव्हता. असे केल्यानेच या दोन देशांतील अत्यंत नाजूक असा समतोल कायम राखता आला असता. यासाठी कोणत्याही प्रकारचा उशीर न करता 'अग्नी' मालिकेतील क्षेपणास्त्रे आता जराही वेळ न घालवता, अण्वस्त्रे वाहून नेण्याच्या क्षमतेची तयार करणे ही अत्यावश्यक बाब बनली होती. डॉ. कलाम तर कित्येक वर्षे याच गोष्टीचा आग्रह करत होते. त्यांनी या बाबतीत सत्ताधाऱ्यांमध्ये काही प्रमाणात एकमत तयार करण्यातही यश मिळवले होते; परंतु राजकीय नेतृत्व मात्र या बाबतीत आंतरराष्ट्रीय दडपणामुळे पुढे जाण्यास तयार नव्हते. त्यामुळे अणुचाचणीचा कार्यक्रम सोडून देण्यात आला होता. मात्र, आता अणुकार्यक्रमाला असलेल्या या विरोधाची जागा संमती घेणार यात शंका नव्हती.

भारतीय जनता पक्षाला १९९८च्या सार्वत्रिक निवडणुकांत बहुमत मिळाले होते, आणि भाजपने निवडणूक प्रचारातच आपल्याला बहुमत मिळाले, तर आपल्या देशाचा अण्वस्त्रसज्ज बनवण्याचा कार्यक्रम पुढे रेटण्याचा निश्चय बोलून दाखवला होता. त्यामुळे कोणाच्याही मनात अण्वस्त्रांबाबत शंका असलीच तर या निवडणूक निकालाने ती दूर केली होती. आता भारताने उघडपणे अण्वस्त्रसज्ज देश बनावे याबाबत देशात एकमत तयार झाले होते. अन्य काही कारणासाठी नाही तरी किमान जागतिक मंचावर आपले स्थान मिळवण्यासाठी तरी हे आवश्यक बनले होते. आणि आता पाकिस्तानच्या या क्षेपणास्त्राने दिलेल्या धक्क्यामुळे तर याबाबतच्या तातडीला आणखीच महत्त्व आले होते.

याआधी १९९५मध्ये भारताने तयार केलेला अण्वस्त्र चाचणीचा कार्यक्रम गुप्त न राहता, फुटून तो अमेरिकेला कळल्याचा कटू अनुभव अद्यापही नेत्यांच्या मनात अगदी ताजाच होता. त्यानंतर अमेरिकेच्या नेतृत्वाखाली आलेल्या आंतरराष्ट्रीय दबावामुळे भारताला तो कार्यक्रम रद्द करावा लागला होता. या वेळी मात्र भारत केवळ आपला संरक्षणविषयक खास अधिकार बजावत नव्हता, तर आता देशाच्या लष्करी क्षमता या आपल्या शत्रूच्या तोडीच्या बनवणे अगत्याचे झाले होते. त्यामुळे पंतप्रधान वाजपेयी यांनी या वेळी या चाचण्यांबाबत पूर्णपणे गुप्तता राहावी यासाठी शक्य ते सारे उपाय करण्याचा निर्णय घेतला. त्यांनी याबाबत आपल्या मंत्रिमंडळातील सहकाऱ्यांना, इतकेच काय, पण खुद्द संरक्षणमंत्री जॉर्ज फर्नांडिस यांनाही, याबाबत विश्वासात घेतले नव्हते. त्यामुळे फर्नांडिस हेही या बाबतीत बाकी सर्वांएवढेच अनभिज्ञ होते.

भारत हे आण्विक राष्ट्र बनण्यास पोखरण चाचणीनेच सुरुवात झाली होती, आणि आता तर आपण पूर्णपणे अण्वस्त्रसज्ज देश असल्याचे जाहीर करण्यास हीच जागा सिद्ध झाली होती. पोखरण हे राजस्थानच्या जैसलमेर जिल्ह्यातील थरच्या वाळवंटातील एक एकाकी लहान गाव आहे. पहिली भूगर्भातील अणुचाचणी १९७४मध्ये तेथेच घेण्यात आली होती. ही जागा सभोवताली असलेले मोठमोठे खडक, वाळू आणि मिठाच्या पाच खाणींनी व्यापलेली आहे. पोखरण या नावाच अर्थ पाच मृगजळांची जागा असा होतो. या कोरड्या, शुष्क आणि कडक उन्हाने होरपळणाऱ्या जागेला हे अगदी योग्य नाव आहे. तसे

असले, तरी निमवाळवंटी वातावरण आणि ढगांचा पडदा नसलेले लख्ख आकाश, हलकेच वरखाली होणारा भूभाग आणि खांद्याएवढ्या उंचीची काटेरी झुडुपे यामुळे टेहळणी उपग्रहांपासून लपण्याची काहीही सोय येथे नाही. आणि पहिल्या पोखरण चाचणीनंतर जगातील महाशक्ती, शत्रू व मित्र दोन्हीही आकाशातून पुन्हा चाचणी घेण्यात येणार असल्याचा काही सुगावा लागतो काय हे अगदी बारकाईने बघत असत.

संसदेमध्ये आपल्या आघाडी सरकारचे बहुमत सिद्ध झाल्यानंतर पंतप्रधान वाजपेयी यांनी डॉ. कलाम आणि डॉ. चिदंबरम यांना बोलावून घेतले आणि त्यांच्याकडे अणुचाचण्या घेण्याबाबतचे सर्वाधिकार सोपवण्यात आले. त्यांच्या मदतीसाठी पंतप्रधानांचे मुख्य सचिव आणि अत्यंत विश्वासू मदतनीस ब्रजेश मिश्र यांना नोकरशाहीच्या संबंधातील सर्व कामांसाठी एकमेव म्हणून अधिकार बहाल करण्यात आले. या चाचण्या करण्यासाठी जबाबदार असलेल्यांना ३० दिवसांची सूचना पुरेशी होईल, असा विचार करण्यात आला. राष्ट्रपती के. आर. नारायणन हे २६ एप्रिल ते १० मे या काळात लॅटिन अमेरिकेच्या दौऱ्यावर जाणार होते. डॉ. चिदंबरम यांच्या मुलीचे लग्न २७ एप्रिलला होणार होते, आणि कुटुंबातील अशा महत्त्वाच्या कार्यक्रमाला ते उपस्थित नसले, तर निरीक्षकांच्या मनात काही तरी योजना चालू असल्याबाबत शंका निर्माण होऊ शकली असती. पौर्णिमेचे चाहते असलेल्या डॉ. कलाम यांनी बुद्ध पौर्णिमेचा दिवस सुचवला. बुद्ध पौर्णिमा ११ मे १९९८ रोजी होती. त्यामुळे फारशी काही चर्चा न होता सर्वांनीच या पवित्र दिवसाला मनापासून संमती दिली.

पोखरण येथील चाचणी जेथे घेण्यात येणार होती तो भाग भारतीय लष्कराच्या कोअर ऑफ इंजिनियर्सच्या, ५८ इंजिनियर रेजिमेंटच्या अखत्यारीत होता. या रेजिमेंटने गेल्या बऱ्याच वर्षांत तेथे तीन अतिशय खोल असे खड्डे, विवरे (शाफ्टस) खणून ठेवले होते. आणि परकीयांच्या टेहेळणी उपग्रहांना सुगावा लागू नये म्हणून हे सारे काम रात्रीच्या वेळीच पार पाडण्यात येत होते. याशिवाय त्या भागात कोरड्या पडलेल्या अनेक विहिरी होत्या. त्यापैकी काहींची रुंदी आणि खोली मोठ्या प्रमाणावर वाढवण्यात आली आणि त्यांचे रूपांतर ५० मीटर खोल विवरांमध्ये करण्यात आले होते. ही विवरे आणि अन्य सुविधा एका वर्षापेक्षाही जास्त काळ, सतत अगदी तयार ठेवण्यात आल्या होत्या. याचा उद्देश सूचना मिळाल्यापासून केवळ दहा दिवसांत चाचण्या घेणे शक्य व्हावे हाच होता.

गुप्ततेबाबतचे सर्व नियम काटेकोरपणे पाळण्यासाठी, पोखरणला ज्या ज्या वेळी ते भेट देत, तेव्हा डॉ. कलाम आणि डॉ. चिदंबरम हे नेहमी लष्करी गणवेशातच असत आणि त्या दोघांची खरी ओळख अधिकृतपणे तेथे कोणालाही होऊ नये यासाठी डॉ. कलाम यांना मेजर जनरल पृथ्वीराज आणि डॉ. चिदंबरम यांना मेजर जनरल नटराज अशी नावे देण्यात आली होती. भाभा अणुसंशोधन केंद्राचे (बीएआरसीचे) संचालक डॉ. अनिल काकोडकर आणि बीएआरसी आणि डीआरडीओतील तेथे अणुचाचणी घेण्यासाठी आलेले इतर सुमारे १०० शास्त्रज्ञ आणि तंत्रज्ञ यांनाही लष्करी गणवेश आणि बनावट लष्करी हुद्दे, नावे देण्यात आली होती.

कोणतेही आण्विक अस्त्र आपली विध्वंसक शक्ती ही आण्विक प्रक्रियेतून तयार

करते. एक तर फिशन म्हणजे आण्विक विखंडनाने (म्हणजे फिशन बॉम्ब) किंवा फिशन आणि फ्युजन- म्हणजे विखंडन आणि संयोग यांच्या मिश्रणाने (थर्मोन्युक्लिअर-उष्ण आण्विक बॉम्ब). या दोन्ही प्रक्रिया वापरण्यात आलेल्या आकाराने लहान वस्तूंच्या तुलनेत खूपच मोठ्या प्रमाणात ऊर्जा मुक्त करतात. या वेळची स्फोटांची मालिका ही सहा बॉम्ब्सचा स्फोट करणारी असणार होती. उष्ण आण्विक बॉम्ब २०० मी. खोल विवरात ठेवण्यात येणार होता आणि त्याला सांकेतिक नाव 'व्हाइट हाऊस' असे देण्यात येऊन मग ते विवर बंद करण्यात येणार होते. फिशन बॉम्ब हा १५० मी. खोल विवराच्या तळाशी असलेल्या जागेत ठेवण्यात आला होता. त्याचे सांकेतिक नाव 'ताजमहल' असे ठेवून ते विवरही बंद करण्यात आले होते. हजार टनांपेक्षा कमी किलोंच्या बॉम्बला 'कुंभकर्ण' असे सांकेतिक नाव होते आणि इतर तीन ५० मी. खोल विवरे दुसऱ्या चाचणी मालिकेसाठी होती त्या विवरांना 'नवताल', म्हणजे हिंदीमध्ये नवी विहीर असे नाव देण्यात येऊन त्यांचे नामकरण NT 1, 2, आणि 3 असे करण्यात आले होते.

थर्मोन्युक्लियर अस्त्र (उष्ण आण्विक बॉम्ब) हे असे अण्वस्त्र आहे की ज्यामध्ये प्राथमिक विखंडनामुळे निर्माण होणारी ऊर्जा ठासून नंतर ती पेटवून दुसऱ्या टप्प्यातील एकीकरणाच्या प्रतिक्रियेला चालना देण्यासाठी उपयोगात आणली जाते. याचा परिणाम असा होतो, की होणारा स्फोट हा केवळ एका टप्प्याच्या विखंडनाने घडवलेल्या स्फोटापेक्षा खूपच मोठा असतो. त्याला बोलीभाषेमध्ये हायड्रोजन बॉम्ब असे म्हटले जाते. कारण तो हायड्रोजनच्या विखंडनाचा वापर करतो. उष्ण आण्विक अस्त्रातील विखंडनाचा टप्पा त्यातील एकीकरणाला चालना देतो. थर्मोन्युक्लिअर उष्ण आण्विकअस्त्राची कल्पना सर्वप्रथम १९५२मध्ये विकसित करण्यात आणि वापरण्यात आली. तेव्हापासून ती जगातील बहुतेक सर्व अण्वस्त्रांमध्ये वापरण्यात येते. फिशन आणि फ्युजन यांच्या एकत्रित वापराला प्राधान्य देण्यात येते, याचे प्रमुख कारण म्हणजे त्याची कार्यक्षमता. एक हजार किलोग्रॅमपेक्षा थोड्या जास्त वजनाचे उष्ण आण्विक-थर्मोन्युक्लिअर अस्त्र हे सर्वसाधारण युद्धामध्ये वापरण्यात येणाऱ्या साधारण १२ लक्ष टन ट्रायनायट्रोटोल्युइन - टीएनटी स्फोटकांच्या स्फोटाशी तुलना होईल एवढा प्रचंड स्फोट घडवून आणू शकते. पारंपरिक बॉम्बपेक्षा आकाराने मोठा नसणारा आण्विक बॉम्ब हा त्याचा स्फोट, आग आणि किरणोत्सार यांनी संपूर्ण शहर उद्ध्वस्त करू शकतो.

हजार किलोपेक्षा कमी स्फोटकांच्या वजनाचे बॉम्ब हे कमी नुकसान करणारे असतात. त्यांचा वापर डावपेचात्मक अण्वस्त्रे म्हणून रणांगणावर मदत करण्यासाठी, कमी पल्ल्याची क्षेपणास्त्रे आणि बॉम्ब यांच्याऐवजी करण्यात येतो. पोखरण आण्विक चाचण्या घेण्याचे उद्दिष्ट हे लष्करी कारणांपेक्षा संगणकीय पद्धतीने आण्विक स्फोट करण्याची बतावणी करण्याच्या (सिम्युलेशनच्या) आणि अल्ट्रा लो यील्ड प्रायोगिक स्फोट घडवण्याच्या वैज्ञानिक कामासाठी होते. हिरोशिमा आणि नागासाकीवर अणुबॉम्ब टाकण्यात आल्यानंतर आजवर दोन हजारांपेक्षा जास्त वेळा चाचणी आणि प्रात्यक्षिक दाखवण्यासाठी अणुबॉम्ब स्फोट करण्यात आले आहेत. कित्येकदा त्यामुळे पर्यावरण आणि मानवतेला मोठी किंमत द्यावी लागली आहे. सुरुवातीच्या वातावरणातील किंवा

जमिनीवरील चाचण्या आणि अतिशय उंचावर किंवा बाह्य वातावरणातील(एक्झो अॅटमॉसफेरिक) आण्विक स्फोट हे पर्यावरण आणि परिसरातील लोकांसाठी अधिकच विनाशकारी होते.

डॉ. कलाम, डॉ. चंद्रशेखर आणि डॉ. काकोडकर हे चाचणीच्या जागेजवळ १० आणि ११ मे १९९८ दरम्यानच्या मध्यरात्री चंद्रप्रकाशात उभे होते. एक वाऱ्याचा आवाज सोडता बाकी सर्वत्र संपूर्ण शांतता होती. अचानक त्या तिघांनीही एकाच वेळी डॉ. होमी भाभा यांचे नाव उच्चारले. त्यानंतर तासभर अणुशक्तीबाबत काम करणाऱ्या या तीन थोर वैज्ञानिकांनी डॉ. भाभा यांच्या भारताची ऊर्जाविषयक गरज भागवण्यासाठी आण्विक विघटनाने तयार करण्यात आलेल्या विजेचा वापर करण्याच्या स्वप्नाबाबत चर्चा केली.

डॉ. भाभा यांनी १९५०च्या दशकामध्येच भारताला ऊर्जाक्षेत्रात स्वातंत्र्य मिळवून देण्याचे स्वप्न पाहिले होते. त्यासाठी भारतातील किनारी प्रदेशामध्ये असलेल्या मोनाझाइट वाळूमध्ये आढळणाऱ्या युरेनियम आणि थोरियम साठ्यांचा वापर करण्यात येणार होता. भारतात जगातील युरेनियमच्या एकूण साठ्यापैकी केवळ एक-दोन टक्के साठा आहे; पण जगातील माहीत असलेल्या थोरियम साठ्यापैकी २५ टक्के साठा भारतात आहे. जगातील सर्वात मोठा थोरियम साठा असलेल्या देशांत भारताचा समावेश आहे. डॉ. भाभा यांच्या मते थोरियमच्या या सहज उपलब्ध होणाऱ्या सुमारे पाच लाख टन अशा प्रचंड साठ्यामुळे भारत दरवर्षी ५०० गिगॅवॉट वीज किमान चार शतके निर्माण करू शकेल. डॉ. भाभा यांच्या कल्पनेतील वैज्ञानिक भागाची डॉ. कलाम यांना पूर्णपणे कल्पना होती आणि तो त्यांनी प्रस्तुत लेखकाबरोबर लिहिलेल्या पुस्तकात समाविष्टही केला होता.

> ज्या वेळी प्लुटोनियम-२३९ हे नैसर्गिक युरेनियममध्ये मिसळले जाते तेव्हा त्याच्या विखंडनामुळे ऊर्जा निर्माण होते. लक्षणीय बाब अशी आहे, की या प्रक्रियेमध्ये युरेनियम-२३८ हे प्लुटोनियम-२३९मध्ये रूपांतिरत होते आणि मग त्यापासून ते होण्यासाठी जेवढे इंधन लागते त्यापेक्षा अधिक इंधन ते देते (ब्रीड्स). याच कारणामुळे अशा प्रकारच्या अणुभट्ट्यांना वेगाने निर्मिती करणाऱ्या अणुभट्ट्या (फास्ट ब्रीडिंग रिअॅक्टर्स FBR) म्हणतात. थोरियम हे स्वतः काही चटकन विघटन होणारे (फिसाइल) द्रव्य नाही, आणि त्यामुळे ते ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी आवश्यक विखंडनाच्या प्रक्रियेतून जाऊ शकत नाही. त्यामुळे प्लुटोनियम-२३९ची संपूर्ण जंत्री तयार करण्याच्या प्रक्रियेनंतरच (इन्व्हेंटरीनंतरच) अणुभट्टीमध्ये आवरण (ब्लँकेट) घटक म्हणून थोरियमचा उपयोग करता येतो आणि त्याचे रूपांतर युरेनियम-२३३ मध्ये होते आणि ते तिसऱ्या टप्प्यामध्ये वापरता येते. [१]

त्या तीन वैज्ञानिकांनी डॉ. भाभा यांच्या महान आत्म्याला अभिवादन केले. त्यांच्यापैकी प्रत्येकालाच आपल्याला या आख्यायिका बनून राहिलेल्या वैज्ञानिकाला भेटण्याची संधी केवळ आपल्या नशिबानेच मिळाली असे वाटत होते. केवळ प्रचारकी खपासाठी केलेल्या जाहिरातबाजीवर (कंझ्युमरिझम) वाढलेल्या भावी पिढ्यांचा अशा प्रकारचा द्रष्टा या भारताच्या भूमीवर जन्मला होता या गोष्टीवर विश्वासही बसणार नाही,

असे डॉ. कलाम, डॉ. चिदंबरम आणि डॉ. काकोडकर या त्रिमूर्तीला वाटले. या त्रिमूर्तीपैकी प्रत्येकाने आपल्या आयुष्याचा मोठा भाग भारताच्या आण्विक स्वयंपूर्णतेच्या डॉ. भाभा यांनी त्यांच्यावर सोपवलेल्या स्वप्नाच्या पूर्तीसाठी खर्च केला होता. त्या तिघांनाही माहीत होते, की डॉ. भाभा यांच्याशिवाय ते त्या रात्री तेथे उभेच नसते.

जोरदार वाऱ्यामुळे भुकटीसारखी बारीक वाळू सर्वत्र उधळली जात असतानाच ११ मे १९९८ हा दिवस उजाडला. वाऱ्यामुळे ही धूळ पोखरण शहराकडे वाहून नेली जाण्याची शक्यता होती. त्यामुळे त्यांना थांबणे भाग होते. पंतप्रधान वाजपेयी यांनी त्यांच्या त्या दिवसाच्या सर्व नियोजित गाठीभेटी रद्द केल्या आणि ते घरीच ते खास जोडणी केलेल्या पोखरणच्या चाचणी जागेपासूनच्या हॉटलाइनपाशी बसून राहिले. डॉ. कलाम यांना त्या वेळी त्यांनी तरुणपणी वाचलेले एक सुंदर वाक्य आठवले: 'जे काही वाट पाहण्याच्या योग्यतेचे असते, त्याच्यासाठी साधारणपणे तुम्हाला वाट पाहावीच लागते.'

डॉ. कलाम यांनी पंतप्रधानांना दुपारी तीन वाजता वाऱ्याचा जोर आता कमी होत असून नंतरच्या तासाभरात चाचण्या करता येतील, हे सांगण्यासाठी फोन केला. भारतीय प्रमाण वेळेप्रमाणे बरोबर ३:४५:४४. [२] वाजता पहिल्या तीन बॉम्बसचा स्फोट घडवण्यात आला. या तीन स्फोटांचा एकत्रित धमाका एवढा होता, की त्यामुळे जवळजवळ क्रिकेटच्या मैदानाएवढा भाग जमिनीपासून काही मीटर वर उचलला गेला आणि त्याबरोबरच प्रचंड लाटेप्रमाणे उसळलेले वाळू आणि धुळीचे ढग हवेत फेकले गेले. १९७४ च्या स्फोटाशी तुलना करता, या वेळी हे स्फोट शांततेसाठीच घडवण्यात आले आहेत, असे सांगण्याची आवश्यकता नव्हती. आणि खरोखरच सरकारी अधिकाऱ्यांनी ताबडतोब या स्फोटांचे स्वरूप लष्करी असल्याचे जाहीर केले. 'या चाचण्यांनी भारताकडे आता अण्वस्त्रसिद्ध होण्यासाठी आवश्यक क्षमता असल्याचे दाखवून दिले आहे,' असे ब्रजेश मिश्र यांनी पत्रकारांना सांगितले.

दोनच दिवसांनंतर, १३ मे १९९८ रोजी NT -1 आणि 2 मध्ये ठेवलेल्या हजार किलोपेक्षा कमी स्फोटकांच्या वजनाच्या- सबकिलोटन बॉम्बसचा स्फोट घडवण्यात आला. NT-3 मध्ये ठेवलेला बॉम्ब मात्र डॉ. चिदंबरम यांच्या आदेशावरून बाहेर काढून परत नेण्यात आला. त्याचे कारण असे, की त्यांना वाटले होते, त्यांच्या चमूने त्यांना पाहिजे होता तो परिणाम केवळ पाच स्फोटांनीच साधला आहे. त्यामुळे त्यांनी आपल्या चमूला सांगितले, की 'उगाच तो कशाला वाया घालवायचा?' पोखरण-२ अणुचाचण्यांनी आता भारत हा आता अधिक शक्तिमान आणि अधिक हलक्या अण्वस्त्रांनी सज्ज झाला आहे, आणि ही अस्त्रे क्षेपणास्त्रांतून नेण्याएवढी हलकी आहेत हे सिद्ध केले आहे.

पाकिस्ताननेही या चाचण्यांना लगोलग प्रत्युत्तर दिले. २८ मे १९९८ रोजी पाकिस्तानने बलुचिस्तान प्रांतातील चगाई (Chagai) जिल्ह्यातील रस कोह हिल्स (Ras Koh Hills) येथे अणुचाचण्या घेतल्या. त्यानंतर ३० मे १९९८ रोजी आणखी एक चाचणी घेण्यात आली. पंतप्रधान नवाझ शरीफ यांनी त्या वेळी काढलेले उद्गार प्रसिद्धच आहेत: "भारताने बॉम्बस्फोट केले नसते, तर पाकिस्ताननेही तसे केले नसते. पण एकदा नवी

दिल्लीने ते केल्यावर आमच्यापुढे लोकांच्या दबावामुळे दुसरा काही पर्यायच उरला नव्हता.”

डॉ. कलाम यांनी मात्र १९९८च्या मे महिन्यातील चाचण्यांबाबत पाश्चात्त्य माध्यमांतून उठलेल्या गदारोळाला हसण्यावारीच नेले. ते मला म्हणाले, “ब्रिटनला अण्वस्त्रांची आवश्यकता का भासावी, आणि भारताला मात्र ती का नसावी? ज्या वेळी फ्रेंच त्यांच्या ताब्यात असलेल्या अल्जिअर्समध्ये वातावरणात अणुस्फोट चाचण्या घेत होते त्या वेळी कुणी काहीच कसे म्हटले नाही? हे प्रश्न संयुक्तिक नाहीत काय? ब्रिटन आणि फ्रान्स यांना अण्वस्त्रांसाठी दैवी अधिकार आहे; हे काही या प्रश्नाचे उत्तर नाही; तर ते उत्तर खरोखर एकतर्फी अण्वस्त्र शस्त्रत्याग हे आहे पण त्यामध्ये पाश्चात्त्यांना रस नाही आणि सोविएत्सना आणि चीनलादेखील नाही.”

ज्या वेळी आम्ही ही चर्चा करत होतो त्या वेळी मला अचानक अजिबात लष्करी नसलेल्या, मेजर जनरल पृथ्वीराज या लष्करी गणवेश लष्करी नसलेल्या पद्धतीने परिधान करणाऱ्या व्यक्तिमत्त्वाची आठवण झाली. वाटले की पोखरणची टेहळणी करणाऱ्या अंतराळातील उपग्रहांनी त्या वेळी डॉ. कलाम यांच्या केसांच्या प्रतिमा पाहिल्या असतील काय? त्यांचे ते रुपेरी लांब केस लष्करी हॅटच्या बाहेर स्पष्टपणे दिसले असते तर लगेचच त्यांची ओळख पटली असती.

लष्करी अधिकारी म्हणून ते पटण्यासारखे नसले, तरी डॉ. कलाम यांच्याकडे इतर गुणांचा दारुगोळा मात्र प्रचंड प्रमाणात होता. १९९९च्या जानेवारी महिन्यात डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाने सहलेखन केलेले त्यांचे आत्मचरित्र *विंग्ज ऑफ फायर*- [३] (अग्निपंख) प्रकाशित केले. त्यांच्या आयुष्याच्या कहाणीशिवाय आणि त्यांचे आई-वडील, शिक्षक आणि त्यांना यशस्वी होण्यासाठी साहाय्यभूत ठरलेले त्यांचे आदर्श यांच्या गौरवास्पद उल्लेखाशिवाय त्या पुस्तकामुळे डॉ. कलाम यांच्या कवितेबद्दलच्या आवडीची ओळख जगाला झाली. त्या पुस्तकात त्यांच्या स्वतःच्या आणि त्यांना आवडणाऱ्या इतरांच्या कवितांचाही समावेश आहे.

अभद्राला प्रतिबंध करण्यासाठी
अथवा तुमचे सामर्थ्य प्रदर्शित करण्यासाठी,
वरच्या बाजूस जाणाऱ्या वस्तूकडे,
अग्नीकडे पाहू नका
(कारण) ती भारतीयांच्या हृदयातील आग आहे.
तिला अगदी क्षेपणास्त्राचाही
आकार देऊ नका
कारण ती लगटून असते
राष्ट्राच्या ज्वलंत अभिमानाला
आणि त्यामुळेच असते ती प्रकाशमान.

वाचक आणि समीक्षकांनी या पुस्तकाचे चांगलेच स्वागत केले आणि त्याची

वाखाणणी केली. भवानी प्रसाद चट्टोपाध्याय यांनी द *स्टेट्‌समन* मध्ये या पुस्तकाचे वर्णन 'हे पुस्तक त्याच्या वजनाएवढ्या सोन्याएवढे मोलाचे आहे' असे म्हटले. प्रो. एम. एस. मुकुंद यांनी *रेझोनन्स* मध्ये लिहिले, 'या पुस्तकामध्ये प्रत्येकाने घेण्याजोगे काही तरी आहे ... प्रत्येक भारतीयाने हे पुस्तक वाचायलाच हवे.' ज्या वेळी एका वार्ताहराने पत्रकार आणि प्रसारण अधिकारी एम. व्ही. कामत यांना *द एशिअन एज* मध्ये प्रकाशित झालेल्या एका मुलाखतीत विचारले, की आवर्जून वाचायलाच हवे यासाठी तुम्ही कोणत्या पुस्तकाची निवड कराल? त्यावर त्यांनी उत्तर दिले होते, "ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांचे *विंग्ज ऑफ फायर*".

पुस्तक प्रकाशित झाल्यानंतर काही महिन्यांनी डॉ. कलाम प्रस्तुत लेखकाबरोबर, त्यांना वाचकांनी पाठवलेली शेकडो पत्रे पाहत होते. एका वाचकाने लिहिले होते, की त्याला ही जीवनकहाणी वाचत असताना आपण डॉ. कलाम यांचे सहप्रवासी आहोत असे वाटत होते. हे वाचून डॉ. कलाम अगदी भावुक झाले आणि त्यांनी जीवन हा एक प्रवासच आहे, असे कुराणामध्ये असलेले रूपक मला समजावून सांगितले. "जीवनप्रवास म्हणजे नैतिक प्रवास आहे, असे हे रूपक कुराण समजावून सांगते. माणसाला स्वतंत्र विचाराची देणगी मिळाली आहे. तेथे चांगले नैतिक जीवन आहे आणि वाईट असे अनैतिक जीवनदेखील आहे. तेथे चांगला मार्ग आहे, सरळ रस्ता आहे आणि वाईट वेड्यावाकड्या वळणांचा रस्ताही आहे. तेथे अनेक सहप्रवासी असतात. त्यांत नीतिमान सहप्रवासी असतात आणि दुष्ट, खलप्रवृत्तीचे सहप्रवासीही असतात. परमेश्वर हा तुम्हाला मार्ग दाखवणारा असतो, तर सैतान परमेश्वराच्याच परवानगीने माणसाची परीक्षा घेण्यासाठी तुम्हाला वाईट, चुकीचा मार्ग दाखवत असतो. परमेश्वर हा सन्मार्गाने जाणाऱ्यांना साहाय्य करण्यासाठी सदैव सिद्ध असतो, तर दुष्ट प्रवृत्तीच्या लोकांना तो प्रतिबंध करतो. त्याप्रमाणेच तो तुमचे सहप्रवासी पाठवत असतो."

पंतप्रधान अटल बिहारी वाजपेयी आणि नवाज शरीफ यांनी यांनी २० फेब्रुवारी १९९९ रोजी वाघा सरहद्दीवरील मैत्रीची दारे खुली करून त्यायोगे आधीची ५१ वर्षे भारत-पाकिस्तान संबंधांचे प्रतीक बनलेल्या द्वेषभावनेच्या भिंती पाडून इतिहास घडवला. जेव्हा पंतप्रधान वाजपेयी दिल्ली-लाहोर बसने २० मान्यवर भारतीयांबरोबर सरहद्दीवरील तपासणी नाक्यापाशी आले, तेव्हा पंतप्रधान नवाज शरीफ त्यांच्या स्वागतासाठी तेथे उपस्थित होते. या दोन नेत्यांनी हस्तांदोलन करून एकमेकांना मिठी मारली, तेव्हा सरहद्दीच्या दोन्ही बाजूंना उभ्या असलेल्या शेकडो लोकांनी हे दृश्य पाहिले. तेवढ्यासाठीच ते तेथे आले होते. उपखंडाच्या इतिहासात हा एक लक्षणीय क्षण होता. दोन्ही बाजूंनी अण्वस्त्र चाचण्या घेतल्यानंतरदेखील या देशांतील नेतृत्वाने शांततामय सहजीवनाच्या दिशेने ही वाटचाल शक्य केली होती.

मात्र, असे असले तरीही भारत आपले संपूर्णपणे अण्वस्त्रसज्ज होण्याचे धोरण पुढे चालवणार होता. अग्नी-2 हे क्षेपणास्त्र ११ एप्रिल १९९९ रोजी एका खास बदल करण्यात आलेल्या रेल्वेच्या, छत बाजूला सरकवण्याची सोय असलेल्या डब्यातून सोडण्यात आले. या सुविधेमुळे ते क्षेपणास्त्र दोन हायड्रॉलिक पिस्टन्सच्या साहाय्याने उभे करता येत होते. या

प्रक्षेपण प्रक्रियेवर नियंत्रण ठेवण्याकरिता वेगळ्या रेल्वे डब्यातून व्यवस्था करण्यात आली होती. बालासोर-जवळच्या व्हीलर बेटावरून हे क्षेपणास्त्र सोडण्यात आले होते. ते बंगालच्या उपसागरात दक्षिण दिशेला २१०० किलोमीटर दूर पडले. अग्नी-१ मधील लिक्विड प्रॉपल्शन -द्रव इंधन- स्टेजऐवजी सॉलिड प्रॉपेलंट -धन इंधन- मोटरचा वापर करण्यात आला होता. त्यामुळे अग्नी-2 हे ऑल सॉलिड प्रॉपेलंट प्रणालीचे -धन इंधन- बनले होते. या क्षेपणास्त्राला लवकरच रस्त्यावरून हलवता येण्याजोगे स्वरूप देण्यात येणार होते, त्यामुळे अधिक लवचीकपणा येऊन शिवाय पहिल्या हल्ल्यातील अनिश्चितता कमी होणार होती.

पाकिस्तानने १९९९च्या एप्रिलमध्ये भारतीय भूभाग आणि जम्मू आणि काश्मीर राज्याच्या उत्तर भागातील लडाख यांना जोडणाऱ्या प्रदेशावर आक्रमण केले. त्याच्या या अनपेक्षित आक्रमणामुळे भारतीय लष्कराला आश्चर्याचा धक्काच बसला. प्रत्यक्ष ताबा रेषेच्या पलीकडून पाकिस्तान लष्करातील काही शक्ती सशस्त्र दलाला प्रशिक्षण देऊन त्यांना ताबा रेषा पार करून भारतीय भागात पाठवत आहेत, ही गोष्ट सर्वांना माहीत झाली होती. परंतु ही ताजी घुसखोरी अधिक गंभीर, काळजी करण्याजोगी होती. कारण ती काश्मीर आणि लडाख यांच्यातील दुवाच तोडून टाकण्यासाठी आणि भारतीय लष्करी तुकड्यांना सियाचेन हिमनदी (ग्लेशियर) भागातून माघार घ्यावी लागावी या हेतूने करण्यात आली होती. त्यातही ही गोष्ट भारतीय पंतप्रधानांच्या ऐतिहासिक पाकिस्तान भेटीनंतर, त्यांचे तेथे मोठ्या धडाक्यात स्वागत झाले असतानाही एवढ्या अल्पावधीत व्हावी यामुळे भारतासाठी चिंतेची बाब होती. लडाखवरील आक्रमणात मुत्सद्देगिरीचा काहीच भाग नव्हता.

भारताची १९४७मध्ये फाळणी होईपर्यंत कारगिल हा लडाखच्या बाल्टिस्टान जिल्ह्याचा भाग होता. अतिशय विरळ लोकवस्तीच्या या भागात अनेक भाषिक, धार्मिक आणि वंशीय गट होते. जगातील सर्वांत उंच पर्वतराजीने विभागल्या गेलेल्या दूरवरच्या खोऱ्यात ते राहत होते. १९४७-४८मधील काश्मीर युद्धाच्या समाप्तीनंतर प्रत्यक्ष ताबा रेषेमुळे हा जिल्हा विभागला गेला आणि त्यामुळे कारगिल शहर आणि जिल्हा भारताच्या हद्दीत आला. १९७१मधील युद्धात पाकिस्तानचा पराभव झाल्यानंतर उभय देशांनी सिमला करारावर सह्या केल्या होत्या. त्यात सरहद्दीच्या प्रश्नावरून कोणत्याही प्रकारची सशस्त्र लढाई होऊ द्यायच नाही, असे कलम होते.

कारगिलमधील आक्रमणानंतर पाकिस्तानचे तत्कालीन पंतप्रधान नवाज शरीफ यांनी असा दावा केला की त्यांना या कारवाईबाबत काहीही माहिती नव्हती. त्यांनी असेही म्हटले होते, की ज्या वेळी पंतप्रधान वाजपेयी यांनी त्यांना तातडीने फोनवरून कळवले तेव्हाच त्यांना या परिस्थितीची जाणीव झाली. या आक्रमणाबद्दल त्यांनी लष्कराच्या सेनाधिकाऱ्यांना दोष दिला.

खरी गोष्ट अशी आहे, की भारत आणि पाकिस्तान या दोन्ही देशांत लष्करी कारवाईच्या प्रवृत्ती अस्तित्वात आहेत आणि या दोन्ही देशांनी त्या कमी करायला हव्यात. पाकिस्तानमध्ये जिहादी आहेत, त्याचप्रमाणे भारततही पाकिस्तानविरोधी कट्टरवादी

आहेत. मात्र, या दोन्ही देशांमधील प्रश्न आणि शत्रुत्व हे सहज संपवता येण्याजोगे नाही. याबाबत अतिशय गुंतागुंतीच्या प्रक्रियांची आवश्यकता आहे. कारण याबाबतची मते अनेक वर्षे घडवण्यात आलेली आहेत. असे असले, तरीही दोन्ही देशांमध्ये अनेक बुद्धिमान लोक आहेत आणि तेवढ्याच प्रमाणात नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे. त्यांनी एकत्रपणे किंवा निदान सहकार्याने काम केले असते, तर भारत आणि पाकिस्तान चीनच्या किती तरी पुढे गेले असते आणि कदाचित जगातील आघाडीच्या विकसित राष्ट्रांमध्ये त्यांनी स्थान मिळवले असते. अशा या गमतीदार पेचाबद्दल डॉ. कलाम यांचे विचार हे तत्त्वज्ञासारखे होते, आणि प्राचीन ग्रंथांतून प्रेरणा घेतल्यासारखे होते:

> महाभारतामध्ये भीष्म हे त्यांच्या मृत्यूच्या क्षणाची वाट बघत त्यांच्या शरशय्येवर पडलेले होते आणि त्या वेळी पांडव त्यांच्याकडे त्यांचा सल्ला विचारण्यासाठी आले. त्या वेळी भीष्मांनी त्यांना सांगितले, 'कुणीही कुणाचा मित्र नाही आणि कुणीही कुणाचा शत्रू नाही.' खरे म्हणजे परिस्थितीमुळेच मित्र आणि शत्रू ठरवले जातात. आज जग जसे आहे तसे ते आणखी काही दशकांनंतर असणार नाही. उत्क्रांत होणारे डावपेचात्मक विचार हे जगाच्या नव्या प्रणालीशी अनुरूप असेच असायला हवेत.[३]

आता डॉ. कलाम यांनी डीआरडीओ सोडण्याची वेळ आली होती. आपण येथे वाजवीपेक्षा जरा जास्तच काळ राहिलो असे त्यांना वाटत होते. चीफ कंट्रोलर (आर अँड डी) डीआरडीओ आणि नेव्हल फिजिकल अँड ओशनोग्राफी लॅबोरेटरी (एनओपीएल), कोचीनचे माजी संचालक डॉ. व्ही. के. आत्रे यांनी डॉ. कलाम यांच्याकडून डीआरडीओची सूत्रे घेतली. परंतु भारत सरकार एवढ्यातच डॉ. कलाम यांना सुखाचे निवृत्त आयुष्य जगू देण्याच्या मन:स्थितीत नव्हते.

भारत सरकारच्या प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागाराचे कार्यालय (प्रिन्सिपल सायंटिफिक अॅडव्हायझर-पीएसए) १९९९च्या नोव्हेंबरमध्ये निर्माण करण्यात आले आणि डॉ. कलाम यांची या उच्चपदावर नेमणूक झाली. पीएसएचे काम हे नवीन संशोधकांसाठी धोरणे, कृतियोजना आणि वेगवेगळे कार्यक्रम तयार करून विविध कामांसाठी उपयुक्त ठरेल अशी साहाय्यभूत यंत्रणा निर्माण करणे हे होते. त्याखेरीज पीएसए ही महत्त्वाच्या पायाभूत सुविधा, आर्थिक आणि सामाजिक क्षेत्रात सरकारी खाती, संस्था आणि उद्योग यांच्या भागीदारीमध्ये विज्ञान आणि तंत्रज्ञानविषयक कामे करून घेण्याचे कामही करणार होती. त्याबरोबरच हे ऑफिस, वैज्ञानिक सल्लागार समिती (सायंटिफिक अॅडव्हायझरी कमिटी- एसएसी) म्हणूनही काम करणार होते.

धोरण आणि कृतियोजनेबाबतचा पुढाकार यांच्यासाठी पुराव्यावर आधारित अभ्यास करण्याची आवश्यकता आहे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते. विकास आणि नमुना प्रकल्प योजना यांच्यासाठीही प्रयत्न व्हायला हवे होते. राष्ट्रीय स्पर्धात्मकता आणि राष्ट्राच्या संरक्षणसंबंधातील तंत्रज्ञाने ही समान उद्दिष्टे ठेवून, त्यांना केंद्रबिंदू मानून त्यांचा वेग वाढवणारे अनेक शिक्षणशाखांमध्ये प्रयत्न होणे गरजेचे होते. डॉ. कलाम यांनी त्यांचे

दीर्घकाळ मित्र असलेले, आणि जे टीआयएफएसीमधून निवृत्त झाले होते, त्या वाय. एस. राजन यांना त्यांच्या नव्या चमूचे नेतृत्व करण्यासाठी बोलावले. जीवन हा एक प्रवास असेल, तर त्यामध्ये वाय. एस. राजन हे डॉ. कलाम यांचे सहप्रवासी होते.

•

३.२
आरिफ

कोणत्याही आयुष्यातील तुमचे एकमेव कर्तव्य तुम्ही स्वतःशी प्रामाणिक राहणे हे असते. इतर कोणाशीही वा इतर कशाशीही प्रामाणिक असणे हे केवळ अशक्यच नाही, तर ते तोतया प्रेषित असल्याचे चिन्ह आहे.

- रिचर्ड बाख
जोनाथन लिव्हिंग्स्टन सीगल चे लेखक

प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागाराचे (पीएसएचे) कार्यालय हे विज्ञान भवनाच्या अॅनेक्समध्ये (विस्तारित भागात) विज्ञानभवनशेजारील इमारतीतच होते. विज्ञान भवन ही भारत सरकारची खास अधिवेशनांसाठीची जागा होती. ते १९५६मध्ये उपराष्ट्रपतींच्या मौलाना आझाद रस्त्यावरील घराशेजारी बांधण्यात आले होते. डॉ. कलाम यांनी त्यांचे वैयक्तिक सचिव एच. शेरीडन यांची बदली करून घेऊन त्यांना आपल्या नव्या कार्यालयात आणले. डॉ. कलाम यांचे वैज्ञानिक सचिव म्हणून डॉ. राजन यांनी काम सुरू केले. पहिले काही आठवडे हे नवे कार्यालय कोणते काम करणार याबाबत काहीच स्पष्ट कल्पना नव्हती. त्यामुळे १९५०च्या दशकातील सुरुवातीच्या वर्षांचा एडीईमधील कंटाळवाणा काळ आणि SLV-3 नंतरचा अनिश्चिततेचा काळ याच्या आठवणी जाग्या झाल्या. पण तेव्हाप्रमाणेच डॉ. कलाम आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी आपले काम स्वतःच ठरवून घेतले. इस्रोच्या प्रमुख कार्यालयामधील आणि विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभाग (डीएसटी) यांच्यातील समृद्ध अनुभवाच्या मदतीने डॉ. राजन यांनी पीएसएला भारत सरकारचे एक प्रत्यक्ष काम करणारे कार्यालय बनवले.

आपले कार्यालय हे भारतामध्ये गेल्या अनेक वर्षांमध्ये वाढ झालेल्या वैज्ञानिक नोकरशाहीचाच आणखी एक भाग बनू नये म्हणून आपले उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी नव्या मार्गांची नितांत आवश्यकता आहे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते. पण ते नोकरशाहीतील अडचणींवर मार्ग काढण्यात तज्ज्ञ होते. त्यांची त्याबाबतची क्षमता ही यासाठी साजेशीच होती. त्यांनी स्टेंटसाठी डीजीसीआयची परवानगी मिळवली होती, एफआरओचे वाटप गरजूंना केले होते आणि बालासोर येथे क्षेपणास्त्रांच्या प्रत्येक चाचणीच्या वेळी विस्थापितांच्या पुनर्वसनाचे काम केले होते. त्यांनी नोकरशाहीच्या चक्रव्यूहातून चिकाटी आणि रोखठोक धोरण आणि त्यांच्या अशा खास करिश्म्याच्या मदतीने वाट काढली होती. आता मात्र त्यांना सत्तेच्या या मार्गातून जाण्यासाठी नवा काही

तरी पवित्रा घेण्याची आवश्यकता वाटू लागली होती.

त्यांच्या करिष्म्याच्या ताकदीबाबत कुणीही शंका घेऊ शकणार नाही, तसेच काम संपूर्ण होईपर्यंत त्याबाबतच्या त्यांच्या निष्ठेबाबतही काही वाद होणे शक्य नाही. परंतु प्रत्येक जण काही ए. पी. जे. अब्दुल कलाम असू शकत नाही. आणि खुद्द कलाम यांनाही अनेकदा सरकारी नोकरशाहीपुढे आपली कुवत आणि स्थान हेही आपल्या योजनांना चालना देण्यासाठी पुरे पडणार नाही असे वाटत असे. शिवाय आता काही ते कितीही म्हटले तरी तरुण राहिलेले नव्हते. त्यामुळेच त्यांना आपले बेत लवकरात लवकर अमलात आणण्याची गरज वाटू लागली होती. या यंत्रणेत राहूनही चांगले काम करण्यासाठी अधिक चांगल्या पद्धती अमलात आणायची आवश्यकता भासू लागली होती. अब्राहम लिंकन यांचे प्रख्यात 'लोकांचे, लोकांनी चालवलेले, लोकांसाठी असलेले सरकार' हे तत्त्व त्यांचे मार्गदर्शक बनले. डॉ. कलाम यांनी अनेक मंत्रालयांच्या जंजाळात अडकून पडलेले सामाजिक महत्त्वाचे प्रश्न हाती घेऊन ते मान्यतेसाठी आणि कार्यवाहीसाठी थेट मंत्रिमंडळाकडे नेण्यासाठी आपल्या कार्यालयाचा उपयोग करायचे ठरवले. विविध मंत्रालयांतील लाल फीत आणि हितसंबंध यांच्या जंजाळात गुंतलेल्यांना वळसा घालून, हे काम करून सर्वसामान्य भारतीयाच्या दैनंदिन जीवनामध्ये फरक घडवून आणण्याचा निश्चय त्यांनी केला होता.

याबरोबरच ते आता लोकांना जवळून पाहणार आणि ऐकणार होते. या कामासाठी त्यांना चांगले लोक गोळा करण्याची आवश्यकता होती; आणि असे खास लोक मिळवण्यात तर त्यांचा हातखंडा होता. साऊथ ब्लॉकच्या भव्य कॉरिडॉर्समधून, बाहेर पडून डॉ. कलाम यांनी भारतीयांच्या अधिक महत्त्वाच्या मोठ्या प्रश्नांकडे लक्ष देण्याचे ठरवले, त्या वेळी या कामासाठी त्यांना त्यांच्याशी सूर जुळणारे तीन समधर्मी मिळाले: न्यूयॉर्कच्या अल्बर्ट आइनस्टाइन इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिसिनमधील रेडिऑलॉजीचे प्रोफेसर डॉ. काकर्ला सुब्बाराव (ज्यांना आंध्र प्रदेशचे मुख्यमंत्री एन. टी. रामा राव यांनी हैदराबाद येथे 'निजाम्स इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस' स्थापन करण्यासाठी मुद्दाम बोलावून घेतले होते.), पॉंडिचेरी येथील 'सेंटर फॉर द अॅडव्हान्समेंट ऑफ फिलँथ्रॉपी, सीएपी'चे सह-संस्थापक आणि १९९३पासून अध्यक्ष असलेले आर. एम. लाला आणि मुंबई येथे जैविक आणि इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योगांच्या स्वच्छ उत्पादनासाठी काम करणारी क्लेंझेड्स (Klenzaids) या इंजिनिअरिंग कंपनीचे अध्यक्ष चंद्रू साहनी.

आपल्या रुग्णांच्या पार्श्वभूमीकडे न पाहता त्यांच्या सेवेसाठी वैद्यशास्त्रातील चांगल्यात चांगले देण्याच्या वृत्तीमुळे डॉ. काकर्ला सुब्बाराव यांना डॉ. कलाम यांनी निवडले होते. न्यूयॉर्क येथील अल्बर्ट आइन्स्टाइन कॉलेज ऑफ मेडिसिनच्या संलग्न हॉस्पिटल्स मॉंटेफिओर (Montefiore), जाकोबी (Jacobi) अँड ब्रॉंक्स-लेबेनॉन (Bronx-Lebanon) येथे काम करताना डॉ. काकर्ला सुब्बाराव हे हजारो आफ्रिकन-अमेरिकन रुग्णांच्या संपर्कात आले होते. त्या सर्वांनाच अमेरिकन शहरांमधील प्रत्येक ठिकाणी भेदभावाला सामोरे जावे लागत होते. या आफ्रिकन-अमेरिकनांना कट्टर वर्ण आणि वंशवाद्यांना तोंड द्यावे लागले होते. त्यांच्या शाळा दैन्यावस्थेत होत्या, त्यांच्या भागाला

कमी सुविधा पुरवण्यात येत होत्या आणि त्यांच्या कृष्णवर्णाबाबत असलेल्या पूर्वग्रहाचा अनुभव त्यांना पदोपदी येत होता. त्यांच्या गरजांकडे बहुतेक वेळा दुर्लक्षच करण्यात येत असे आणि सत्तेवर असणाऱ्यांकडून तर पश्चातबुद्धी झाल्याप्रमाणेच त्यांच्यावर उपचार करण्यात येत असत. डॉ. सुब्बाराव यांनी तेलुगू असोसिएशन ऑफ नॉर्थ अमेरिका (टीएएनए) स्थापन करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावली होती आणि भारतात परत बोलावले जाण्याआधी अमेरिकेतील तेलुगू भाषिकांना एकत्र आणले होते. डॉ. कलाम यांच्यापासून प्रेरणा घेऊन डॉ. सुब्बाराव यांनी आपल्या आयुष्यातील सारी कमाई रेडिओलॉजीच्या अभ्यासासाठी आणि एका आंतरराष्ट्रीय शाळा हैदराबादच्या शैकपेट (Shaikpet) भागात सुरू करण्यासाठी एक विश्वस्त संस्था स्थापन केली होती.

डॉ. कलाम यांना आर. एम. लाला यांच्याबाबत त्यांचे *सेलिब्रेशन ऑफ द सेल्स* हे पुस्तक वाचून माहिती झाले. हे पुस्तक कर्करोगाचे निदान झालेल्या एका रुग्णाने त्याच्या मित्राला लिहिलेल्या पत्रांच्या रूपात आहे. एकोणिसाव्या वर्षीच पत्रकारिता करण्याचे ठरवून लाल यांनी १९५९मध्ये लंडनमध्ये भारतीय पुस्तक प्रकाशन संस्था स्थापन केली. चरित्रकार आणि महात्मा गांधींचे नातू राजमोहन गांधी यांच्या साथीने त्यांनी *हिम्मत* साप्ताहिकाची सुरुवात केली. एक दशकभर त्यांनी त्या साप्ताहिकाचे संपादनही केले. १९७४मध्ये लाला यांनी टाटा ग्रुपमध्ये प्रवेश केला आणि सर दोराबजी टाटा ट्रस्टचे कार्यकारी संचालक म्हणून काम करण्यास सुरुवात केली. त्या वेळीच त्यांची डॉ. कलाम यांच्याशी गाठ पडली. त्यांनी डॉ. कलाम यांना सांगितले, की जे. आर. डी. टाटा यांनी त्यांना प्रत्यक्ष ट्रस्टस्मध्ये काम करण्यासाठी बोलावून घेण्यापूर्वी जवळजवळ २० वर्षे ते टाटा ट्रस्टसची कामे करत होते. परंतु जे. आर. डी. टाटा यांनी ते स्वतः ट्रस्टचे अध्यक्ष असून आणि त्यांना अधिकार असला, तरी कधीही त्यांच्या कामात ढवळाढवळ केली नाही. त्यांच्यात डॉ. कलाम यांच्याप्रमाणेच खऱ्याखुऱ्या नेत्याचे सारे गुण होते. त्यांना आपला अधिकार कधी वापरायचा आणि कधी वापरायचा नाही ते पूर्णपणे माहीत होते.

चंद्रू साहनी हे एका दुर्मिळ प्रकारच्या रक्ताच्या कर्करोगाने आजारी होते, तेव्हा डॉ. कलाम त्यांना १९९९मध्ये भेटले. त्यांचा पराभव न पत्करण्याचा गुण डॉ. कलामांना भावला. त्यांच्या अनेक वर्षांच्या मैत्रीने देशांतर्गत बायॉलॉजिक्सचा विकास होणे शक्य झाले. अमेरिकेच्या अन्न आणि औषध व्यवस्थापनाने (Food and Drug Administration-FDA) अनेक प्रकारच्या जैविक उपचारांना मान्यता दिली होती, तरी इतर काही प्रायोगिक स्तरावरच राहिले होते, आणि ते केवळ दवाखान्यातील चाचण्यांत सामील झाले तरच कर्करोगाच्या रुग्णांसाठी उपलब्ध होते. डॉ. कलाम यांनी आपल्या पदाचा उपयोग करून या उपचार पद्धतींना मान्यता देण्याबाबत काम केले. साहनी यांनी चार मोबाइल-लेव्हल बायोलॉजिकल फॅसिलिटीज म्हणजे कोठेही देता येण्याजोग्या चार सेवा विकसित केल्या. त्या बॅक्टेरिया म्हणजे सूक्ष्म जंतू निर्माण करण्याची आणि त्यांना ताब्यात ठेवण्याच्या पद्धतींसंबंधातील होत्या. त्यांचा उपयोग शरीराच्या रोगप्रतिकार यंत्रणेला चालना येण्यासाठी आणि कर्करोगाच्या पेशींच्या विरोधात काम करण्यासाठी होत होता.

डॉ. कलाम यांनी २००० सालच्या मे महिन्यात ५० वैद्यकीय तज्ज्ञ, सरकारी

प्रयोगशाळांचे संचालक, संशोधक आणि उद्योजक यांना विज्ञान भवनात येण्यासाठी आमंत्रित केले. अशा विविध क्षेत्रातील प्रमुखांच्या सहभागाने, आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने भारतात आणि इतर विकसनशील देशांत जीवरक्षक उपाययोजना ही कशा प्रकारे सहज परवडण्याजोगी होईल यावर जोरदार खल झाला. सध्या टाळण्याजोग्या आणि उपचारांनी बऱ्या होणाऱ्या, संसर्गजन्य नसलेल्या रोगांचे, उदाहरणार्थ, मधुमेह, हृदयविकार, कर्करोग आणि हृद्रोग इत्यादीचे प्रमाण प्रचंड वाढले आहे. त्यामुळेच जागतिक स्तरावर या रोगांवरील औषधे आणि उपचार परवडण्याजोगे करण्याचा विषय चर्चेला आला आहे. डॉ. कलाम यांनी या वैद्यकीय क्षेत्रातील आणि त्याच्याशी संबंधित असलेल्या विद्वान लोकांना आवाहन केले, की त्यांनी अशा रुग्णांवर वेळेवर आणि परवडण्याजोगे औषधे आणि उपचार यांबाबत केवळ भारतासाठीच नाही, तर जगातील साऱ्याच गरीब लोकांसाठी एक आराखडा तयार करावा.

औषधे तयार करताना ती जर पर्यायी संशोधन आणि विकासप्रणालीच्या मदतीने तयार करण्यात आली; आणि निर्मितीच्या खर्चातच विकण्यात आली, तर त्यांच्या किमती अधिक परवडण्याजोग्या होतील. याखेरीज सरकारच्या अंदाजपत्रकांमधील सबसिडीचे कार्यक्रम आणि धर्मादाय संस्था यांना गरजू लोकांना अधिक मोठ्या प्रमाणावर उपचार मिळण्याची व्यवस्था करता येईल, असा विचार यावेळी मांडण्यात आला. डॉ. कलाम यांनी सदस्यांना सांगितले, "साम्राज्यवादाच्या काळात वसाहतींतून गोळा करण्यात आलेल्या प्रचंड संपत्तीच्या साहाय्याने बहुराष्ट्रीय औषध कंपन्या स्थापन करण्यात आल्या आहेत. त्या केवळ पैसा अनेक पटींनी वाढवण्याच्या उद्देशानेच संशोधनाचे काम हाती घेतात. भारतीय कंपन्यांनी आपल्या लोकांसाठी स्वतःच उपाय शोधायला हवेत. (तसे केल्याने) सरतेशेवटी त्या कंपन्यादेखील बहुराष्ट्रीय कंपन्याच बनतील, कारण त्यांची उत्पादने ही जगातील तीन अब्ज गरीब लोक वापरतील."

या बैठकीमुळे भारताच्या आरोग्यरक्षणाच्या कामात तीन घटना घडल्या: मलेरियावरील लस विकसित करण्यात आली, यकृतरोपणाची सोय देशातच करता येणे शक्य झाले आणि नेत्रविज्ञानात (ऑप्थॅल्मॉलॉजीत) मूलपेशी संशोधन सुरू झाले. परंतु स्वामित्व हक्क असलेली औषधे, स्टेंट आणि कर्करोगावर बायोजिक्सच्या मदतीने करण्यात येणाऱ्या उपचारांच्या किमती कमी करण्याबाबत मात्र फार काही शक्य झाले नाही.

देशातील शेती क्षेत्राचा विकास हाही दीर्घकाळ डॉ. कलाम यांच्या डोक्यात ठाण मांडून होता, आणि तो *इंडिया २०२०* या पुस्तकात आला होता. आता त्यांनी पद्धतशीर शेती करण्याठी ३००० शेतकरी कुटुंबीयांच्या सहकार्याने भात, गहू आणि डाळी ही पिके घेण्यासाठी एक चाचणी प्रयोग केला. त्यासाठी बियाणी, खते आणि कीटकनाशकांचा नियमित पुरवठा करण्यात आला. यासाठी लोकांचा सहभाग आणि सुधारित शेती तंत्रज्ञान यांचा वापर करण्यात आला होता. त्यासाठी शेती सेवा केंद्र (अॅग्रो सर्व्हिस सेंटर) आणि बियाणे उत्पादकांची संघटना (सीड ग्रोअर्स असोसिएशन) स्थापन करण्यात आली होती. शेतकऱ्यांच्या ज्ञानात भर घालण्यासाठी शेती उत्पादनाची नवी सुधारित तंत्रे त्यांना नीटपणे

कळावीत, यासाठी विशेष प्रयत्न करण्यात आले. यामुळे पिकांच्या उत्पादनावर, विशेषतः भात आणि गव्हाच्या पिकावर मोठा परिणाम झालेला दिसून आला. या प्रायोगिक क्षेत्रात भाताचे उत्पादन दर हेक्टरी २ टनांवरून वरून ५.५ टनांवर गेले आणि गव्हाचे उत्पादन हेक्टरी ०.९ टनांवरून २.६ टनांवर गेले. यातील सर्वात उत्साहवर्धक बाब तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी शेतकऱ्यांची तयारी ही होती. डॉ. कलाम यांनी या प्रकल्पावर बारीक नजर ठेवली होती आणि त्याचे यश पाहून त्यांना कृतार्थ झाल्यासारखे वाटले. “बिहारमधील पालीगंज येथील शेतकऱ्यांशी मी सतत संपर्क राखून होतो. या टीआयएफएसी प्रकल्पामुळे तांदूळ आणि गहू यांचे उत्पादन बिहारमधील आरपी चॅनेल-५ जवळील क्षेत्रात जवळजवळ दुपटीने वाढले होते. त्यासाठी शेती आणि पणन या यंत्रणांचे नवेच संमिश्र तंत्र वापरण्यात आले होते.” [१]

जानेवारी, २०००मध्ये मी डॉ. कलाम यांच्यासोबत बिहारच्या दौऱ्यावर गेलो होतो. आम्ही दोघे सरकारी विश्रामगृहात राहिलो होतो. ब्रिटिश राजवटीच्या काळातील भव्य, उंच छत असलेली ही इमारत होती. मोठमोठे लाकडी जिने सागाच्या मोठ्या ओंडक्यांपासून तयार करण्यात आले होते. तेथे शोभिवंत दिवे आणि अर्थातच फर्निचर होते. या जागेला कडक कॉलरच्या शिष्टपणाचा भाव होता. पण यातले काहीही डॉ. कलाम यांना पसंत पडण्याजोगे नव्हते. तेथे गेल्यानंतरच्या पहिल्याच सकाळी आम्ही नाश्त्यासाठी बसलो आणि तो नाश्ता जेव्हा आला तेव्हा डॉ. कलाम एकदम चिडले. तेथील कर्मचाऱ्यांनी त्यांच्यासाठी अगदी इंग्लिश धाटणीचा पाव आणि जॅम असा नाश्ता तयार केला होता. त्यांनी मला हाक मारली आणि ते म्हणाले, “स्वयंपाकघरात जा आणि तेथे खाण्याजोगे काही मिळते आहे का ते बघ. आणि येथील लोक न्याहारीसाठी हेच खातात, असे मला सांगू नकोस!”

तेथील स्वयंपाक्याने मला अत्यंत नम्रपणे सांगितले, की येथे येणाऱ्या दिल्लीच्या बहुतेक साहेब लोकांना हाच नाश्ता देण्यात येतो. मी त्या स्वयंपाक्याला सांगितले, की डॉ. कलाम हे साहेब नाहीत, ते संत आहेत. त्यानंतर त्या स्वयंपाक्याने अत्यंत उत्साहाने पंधरा मिनिटांत गरम भात आणला आणि तो डॉ. कलाम यांना वाढला. त्यांनी तो अत्यंत आवडीने खाल्ला.

त्या सायंकाळी डॉ. कलाम नेहमीप्रमाणे विश्रामधामाच्या परिसरात जेवणानंतरचा फेरफटका मारत असताना तेथे चिंचेचा एक प्रचंड वृक्ष त्यांना दिसला. तो पाहताच त्यांच्यात एकदम चैतन्य आल्यासारखे झाले आणि ते म्हणाले, “हे बघ फनी गाय, ही माणसेही गमतीदारच दिसतात. येथे हे झाड चिंचांनी लगडलेले आहे, आणि ते त्यातील एकही चिंच माझ्या भातात घालत नाहीत. आपण भारतीय आपल्याला मिळालेल्या निसर्गाच्या अशा देणग्यांकडे डोळेझाक का करतो? आपल्या परंपरांच्या उपयुक्तता आणि सुरक्षिततेबाबत आपल्याला का खात्री वाटत नाही? आपण परकीयांच्याच खाण्याच्या सवयी आणि त्यांचेच अन्न यांची नक्कल का करतो?”

डॉ. कलाम हे नेहमीच अतिशय साध्या सवयी अणि महान बुद्धिमत्तेची गुंतागुंत

यांच्या मिश्रणाचे एक अजब रसायन होते. मात्र ते केवळ वैभवशाली गतेतिहासाचे गुणगान करत बसणारे नव्हते. त्यांच्या आयुष्यातील प्रत्येक बाब ही भावी काळाचा विचार करणारी, पुरोगामी आणि प्रगतिशील होती. त्यांची साधी जीवनशैली येथे उपयुक्त ठरत होती. त्यांना अनावश्यक डामडौल नको असे. त्यांच्या शारीरिक किंवा आध्यात्मिक प्रगतीला अडथळा होऊ शकतील अशा ऐहिक गोष्टींबाबत त्यांना अनावश्यक आपलेपणा वाटत नसे. त्यांचे वय वाढत होते, तरीही त्यांचा उत्साह तसूभरही कमी झाला नव्हता; आणि त्यांचे मनही तसेच उत्फुल्ल होते.

त्यांचे सारे लक्ष नेहमी त्यांच्या देशाच्या तांत्रिक प्रगतीवरच केंद्रित झाले होते. कलाम यांनी मे, २०००मध्ये पहिल्या दूरवैद्यकीय (टेलेमेडिसीन) जोडणीचे उद्धाटन केले. या जोडणीमुळे केअर हॉस्पिटल आणि मेहबूबनगर जिल्हा हॉस्पिटल हे जोडले गेले होते. त्यासाठी व्ही-सॅट जोडणी ह्युजेस एस्कॉर्ट्स कम्युनिकेशन्स लि. यांनी पुरवली होती. डॉ. बी. सोमा राजू यांनी नव्या सुविधा हैदराबादच्या बंजारा हिल्सवरील केअर हॉस्पिटलमध्ये द्यायला सुरुवात केली. डॉ. कलाम हे मग क्वालिटी केअर इंडिया लि. या केअर हॉस्पिटलचे मालकी हक्क असलेल्या कंपनीच्या संचालक मंडळामध्ये संचालक म्हणून दाखल झाले.

तंत्रज्ञानाचा विकास व्हायचा तर त्यासाठी शिक्षणाचे महत्त्व खूप मोठे आहे हे डॉ. कलाम यांना माहीत होते. ऑक्टोबर २०००मध्ये डॉ. कलाम हे यांनी बंगलोर येथील विप्रो-जीई सेंटरला भेट दिली. त्या वेळी ते अझीम प्रेमजी यांना भेटले. या ठिकाणी भारतात जीईची आधुनिक वैद्यकीय साधने तयार करण्यात येत होती. त्यामुळे त्यांचा खर्च खूपच कमी होत होता. प्रेमजी यांनी ते शिक्षणासाठी सुरू करणार असलेल्या उपक्रमाबाबत डॉ. कलाम यांना माहिती दिली. डॉ. कलाम यांनी प्रेमजींना विचारले, की उद्योग जगतात विप्रो तिच्या सध्याच्या उच्च स्थानावर कशा प्रकारे पोहोचली? त्यावर प्रेमजी यांनी जे उत्तर दिले त्यामुळे डॉ. कलाम अगदी थक्क झाले होते, आणि नंतर त्यांनी त्याबाबत आपल्या एका भाषणात सांगितलेही होते.

> सर, माझ्या मनात या वेळी तीन गोष्टी येत आहेत असे म्हणता येईल: पहिली गोष्ट म्हणजे पिढ्यान्पिढ्यांचा घाम आणि एकत्रितपणे केलेले कठोर परिश्रम. दुसरे म्हणजे काम करता आम्ही ग्राहकाच्या हिताचाच सदैव विचार करतो. तिसरी गोष्ट, हा काहीसा नशिबाचा भाग आहे. पण पहिल्या दोन गोष्टींचा अभाव असेल तर तिसरी गोष्ट अगदी निरर्थकच ठरेल. 'विप्रो'मध्ये आम्ही सामाजिक भान ठेवूनच संपत्ती निर्माण करण्याचा प्रयत्न केला आहे. [२]

एका प्रचंड भूकंपाने गुजरातला २६ जानेवारी २००१ रोजी तडाखा दिला. रिश्टर मापकावर या भूकंपाची तीव्रता ७.९ एवढी होती. या अरिष्टामध्ये ३०,०००पेक्षा जास्त लोक मरण पावले. या भूकंपाचे केंद्रस्थान अहमदाबादच्या पश्चिमेला ३०० किलोमीटरवर असलेल्या भूजजवळ होते. भूकंपाने सर्वांत जास्त विध्वंस तेथेच केला होता. त्याच वर्षी १५ मार्च रोजी डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन यांनी गुजरातमधील २६ जानेवारीच्या

भूकंपानंतरच्या हानी झालेल्या भागातील पुनर्वसनाच्या कामाची पाहणी करण्यासाठी भूजला भेट दिली. तेथे डॉ. कलाम यांची भेट बोचासणवासी अक्षर पुरुषोत्तम संस्था- (बीएपीएस)चे प्रमुख आणि प्रेरक, प्रमुख स्वामीजी यांचे शिष्य साधू ब्रह्मविहारीदास यांच्याबरोबर झाली.

साधू ब्रह्मविहारीदास यांनी डॉ. कलाम यांना चकित करणारा प्रश्न विचारला: "पहिल्या अणुबॉम्बचा स्फोट घडवल्यानंतर रॉबर्ट ओपनहायमर यांना गीता आठवली होती: 'कधी मी जगाचा नाश घडवणाराही असतो'. तुम्ही भारताच्या पहिल्या अणुबॉम्बचा स्फोट केलात त्या वेळी तुम्हाला काय वाटले?" डॉ. कलाम त्यांना म्हणाले: "परमेश्वराची शक्ती ही विनाशक नसून एकत्र आणणारी आहे." त्यांचे हे उत्तर ऐकून साधू ब्रह्मविहारीदास त्यांना म्हणाले, "आमचे आध्यात्मिक गुरू प्रमुख स्वामीजी हेही यासाठीच झटणारे आहेत. त्यांनी उद्ध्वस्त झालेल्या आपल्या साऱ्या ऊर्जा एकत्र करून जीवनाचे पुनरुज्जीवन आणि पुनर्घटन केले आहे." त्यांच्या उत्तराचा मोठाच परिणाम झालेल्या डॉ. कलाम यांनी वाय. एस. राजन यांच्याजवळ स्वामीजींना भेटण्याची इच्छा व्यक्त केली.

डॉ. कलाम आणि वाय. एस. राजन ३० जून २००१ रोजी नवी दिल्ली येथे प्रमुख स्वामीजी यांना भेटले. प्रमुख स्वामीजी हे सोफ्यावर बसले होते आणि दुसरा सोफा डॉ. कलाम यांच्यासाठी ठेवण्यात आला होता; परंतु प्रमुख स्वामीजींच्या सौम्य आणि विनयशीलपणाचा प्रभाव पडलेल्या डॉ. कलाम यांनी तेथे उपस्थित असलेल्या इतर साधूंप्रमाणे जमिनीवर बसणेच पसंत केले. डॉ. कलाम यांना गुजरातीचा एकही शब्द कळत नव्हता आणि प्रमुख स्वामीजींना इंग्लिश समजत नसल्यामुळे साधू ब्रह्मविहारीदास यांनी दुभाष्याचे काम केले. नंतरचे दशकभर त्या दोघांच्या अशाच अनेक भेटींमध्ये तेच काम केल्याने ते डॉ. कलाम यांचे जवळचे मित्र बनले.

डॉ. कलाम यांनी प्रमुख स्वामीजींना सांगितले, की १८५७ सालापूर्वी भारतापुढे एक स्वप्न होते- एक स्वतंत्र राष्ट्र बनण्याचे. त्यासाठी चालू असलेला लढा ९० वर्षे एवढा दीर्घकाळ चालला. त्या काळात सारा भारतीय समाज- समाजाच्या सर्व थरांतील लोक- श्रीमंत आणि गरीब, तरुण आणि वृद्ध, अभिजन आणि सामान्यजन, शिक्षित आणि अशिक्षित- सर्वजण त्या स्वप्नाच्या पूर्तीसाठी एकत्र आले होते. त्यांच्यापुढे एकमेव ध्येय होते आणि त्याचा विसर ते पडू देत नव्हते. कारण सर्वांची इच्छा होती की भारत हा स्वतंत्र देश झालाच पाहिजे.

डॉ. कलाम यांनी प्रमुख स्वामीजींना सांगितले, की ते गेली ४० वर्षे भारतातील अणुशक्ती, अंतराळ संशोधन आणि संरक्षणविषयक संशोधन या तीन प्रमुख शास्त्रीय क्षेत्रांत काम करत आहेत. भारत स्वतंत्र होऊन ५० वर्षे झाली तरीही अजून विकसनशील राष्ट्र म्हणूनच ओळखला जात आहे, त्याच्यापुढे कोणतेच नवे स्वप्न नाही, म्हणून मला फार वाईट वाटते. अद्यापही भारत आर्थिकदृष्ट्या भक्कम बनलेला नाही, सामाजिकदृष्ट्या एकसंध बनलेला नाही. उलट, काही वेळा तो स्थिरही नसतो. त्याचा ऊर्जेबाबतचा तुटवडा असह्य वाटावा एवढा आहे. तसेच त्याच्या सुरक्षेला सतत गंभीर धोका असतो, तसेच तेल आणि महत्त्वाच्या तंत्रज्ञानाच्या आयातीने त्याला पांगळा बनवले आहे.

डॉ. कलाम यांनी नंतर प्रमुख स्वामीजींना सांगितले, की टीआयएफएसी मधील ५०० तज्ज्ञांनी स्वातंत्र्यानंतर भारतापुढे कोणते स्वप्न असावे याबाबत एक वर्षभर खल केला आहे. ते स्वप्न भारताला २०२०मध्ये विकसित देश बनवण्यासाठी काय करावे लागेल याबाबतचे होते. दीर्घकाळच्या चर्चेनंतर त्या तज्ज्ञांनी आगामी २० वर्षांमध्ये भारताला विकसित राष्ट्र बनवण्यासाठी पाच वेगवेगळी व अत्यंत महत्त्वाची क्षेत्रे निश्चित केली आहेत. ही क्षेत्रे म्हणजे शिक्षण, माहिती आणि संपर्क, पायाभूत सुविधा आणि व्यूहरचनेच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या असलेल्या अणुशक्ती, ऊर्जा, अंतराळ आणि संरक्षण या विषयांसाठी आवश्यक व उपयुक्त तंत्रज्ञान.

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की भारत सरकारचा प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार म्हणून ते विविध संस्थांना भेटून जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांतील लोकांना भेटत आहेत. त्यांचे उद्दिष्ट देशाला स्फुरण देणारे लख्ख स्वप्न हे आहे; पण त्या दृष्टीने काहीही हालचाल दिसत नाही. डॉ. कलाम यांनी मोकळेपणे असेही सांगितले, की केवळ सरकारकडून संमती किंवा अगदी आर्थिक मदत मिळाली तरी ते पुरेसे होणार नाही. कारण देशाचा विकास घडवून आणून त्याला विकसित देश बनवण्याचे हे उद्दिष्ट पूर्ण करण्याची जबाबदारी सर्व लोकांवरच आहे.

डॉ. कलाम यांचे बोलणे प्रमुख स्वामीजींनी शांतपणे ऐकून घेतले. नंतर ते उत्स्फूर्तपणे म्हणाले, “तुमच्या त्या पाच क्षेत्रांबरोबर तुम्हाला आणखी एका क्षेत्राची आवश्यकता आहे- परमेश्वरावरची श्रद्धा.” ही संपूर्णपणे नवी मिती असून तिच्याबाबत अद्यापही वैज्ञानिक आणि विचारवंतांनी लक्ष दिलेले नाही. या एकदम नव्या मुद्द्यावर तासाभरापेक्षाही जास्त काळ चर्चा झाली. स्वामीजींनी समजावून सांगितले, की नियोजित पाच क्षेत्रांतील विकास आवश्यकच आहे, परंतु राष्ट्र हे त्या राष्ट्रातील नागरिकांइतकेच चांगले असते. लोकांची गुणवत्ता ही सांस्कृतिक आणि नैतिक मूल्यांमुळे वाढत जाते. हे दोन्ही आध्यात्मिक मूल्यांवरच तगून राहतात. त्यामुळे प्रगती आणि भरभराट यांच्याबरोबर भारताची अंतर्गत आध्यात्मिकतादेखील परमेश्वरावरील विश्वासाने विकसित केली जाण्याची गरज आहे. आपण जीवनशैलीबरोबरच जीवनाची गुणवत्ताही वाढवावयास हवी.

प्रमुख स्वामीजींच्या स्वतःचा मुद्दा उलगडून सांगण्याच्या हातोटीमुळे डॉ. कलाम यांचे लक्ष वेधून घेतले गेले. त्यांनी स्पष्टपणे मान्य केले, की हा प्रश्न लोकांचाच असून त्यांना या कामासाठी कसे प्रवृत्त करावे हा नाही. भारत हे विकसित राष्ट्र बनवण्याचे महान स्वप्न प्रत्यक्षात उतरावयाचे असेल तर तीन प्रकारच्या लोकांची आवश्यकता आहे- पुण्यात्मा, पुण्यनेता आणि पुण्याधिकारी ... अशा लोकांची संख्या कशी वाढवायची? [३]

डॉ. कलाम यांनी प्रमुख स्वामीजींना सांगितले, की *इंडिया २०२०* या पुस्तकातील आराखडा अंमलात आणण्यासाठी ते पाच सदस्यांची एक विश्वस्त संस्था (ट्रस्ट) स्थापन करण्याचा विचार करत आहेत. त्यासाठी त्यांना प्रमुख स्वामीजींचे आशीर्वाद हवे आहेत. “आज तुम्ही येथे आलात ते फार बरे झाले. त्यामुळे आम्हाला खूप आनंद झाला आहे.

तुम्ही अगदी वेदकालीन ऋषींप्रमाणे आहात. गतकालातील ऋषी हे विज्ञानातूनच समाजाची सेवा करीत असत, आणि तुम्हीही विज्ञानातून समाजाची सेवा करणारे ऋषी आहात.' एवढे बोलून प्रमुख स्वामीजींनी ती भेट संपवली आणि कलाम यांना 'तुम्ही भारताचे नेतृत्व कराल' असा आशीर्वाद दिला.

आपले स्वप्न साकार करण्यासाठी डॉ. कलाम हे दीर्घकाळ विश्वस्त संस्था स्थापन करण्याचा विचार करत होते. पण आता त्यांना वाटायला लागले, की देशाला प्रेरणा देण्यासाठी अशा विश्वस्त संस्थेपेक्षा काही तरी वेगळे करण्याची गरज आहे. त्यासाठी नक्की काय करायला हवे ते त्यांना स्पष्टपणे उमगत नव्हते. पण आता प्रमुख स्वामीजींना भेटल्यानंतर डॉ. कलाम यांना खूपच समाधान वाटले होते आणि जाणवले होते, की जे काही आवश्यक असेल ते आपोआप येईल. त्यांचा स्वतःवरचा, स्वतःच्या स्वप्नावरचा आणि स्वतःच्या कामावरचा विश्वास मोठ्या प्रमाणात वाढला होता. परमेश्वरच तुमच्याबरोबर असेल तर तुमच्याविरुद्ध काय असू शकेल?

डॉ. कलाम यांनी २००१च्या सप्टेंबर महिन्यात गरीब नवाज म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या सूफी संत ख्वाजा मोईनुद्दिन चिश्ती यांच्या अजमेर येथील दर्ग्याला भेट दिली. गरीब नवाज यांची साधी शिकवण आणि संदेश अगदी कातळासारख्या हृदयालाही पाझर फोडणारे आहे. डॉ. कलाम यांना असेही सांगण्यात आले, की गरीब नवाज यांच्या अनुकंपेच्या दृष्टीने त्यांच्या सर्वात क्रूर अशा शत्रूलाही गप्प केले होते.

गरीब नवाज यांची शिकवण अनेक ग्रंथांमध्ये नोंदण्यात आली आहे. गरीब नवाझ यांनी म्हटले होते, की ज्याच्याकडे नदीची उदारता, सूर्याचा दयाळूपणा आणि पृथ्वीचा विनम्रपणा आहे तो परमेश्वराच्या अगदी जवळचा असतो. जो गरिबीतही विनयी आहे, भुकेला असतानाही समाधानी आहे, तीव्र दुःखातही जो आनंदी आहे आणि वैरामध्येही मित्रत्वाच्या भावनेने वागणारा आहे तो सर्वात चांगल्या चारित्र्याचा आहे. त्या थोर संताच्या म्हणण्यानुसार नरकवासाची शिक्षा टाळण्यासाठी सर्वात चांगला मार्ग म्हणजे भुकेल्याला अन्न द्या, अन्यायामुळे उद्विग्न असलेल्यांवरचा अन्याय दूर करा आणि दुःखी लोकांना मदत करा.

डॉ. कलाम यांना नेहमीच सूफी संतांकडे आकर्षित झाल्यासारखे वाटत असे. डॉ. कलाम यांच्या वडिलांनी एकदा त्यांना सांगितले होते, की त्यांच्या आईला त्यांचे (डॉ. कलाम यांचे) नाव 'आरिफ' असे ठेवायचे होते. तिला आपला हा सर्वात लहान मुलगा हा प्रबोधन झालेला, ज्ञानी आणि अल्लाला वाहून घेतलेला म्हणून पाहावा असे वाटत होते. तिच्या मुलाला इतरांना प्रेरणा देण्यासाठी अंतरीची हाक यावी असेही तिला वाटते होते. परंतु त्यांच्या वडिलांना मात्र आपला हा मुलगा कलेक्टर झालेला पाहायचे होते. त्यामुळे त्यांनी या मुलाचे नाव तत्कालीन थोर मुस्लिम नेत्यावरून ठेवण्यावर तडजोड केली होती. त्या दिवशी अजमेरहून परत येताना डॉ. कलाम यांना उमगले की ते खरोखरच त्यांच्या आईला हवे होते त्याचप्रमाणे घडले होते.

ते ज्ञानी झाले होते याबाबत शंका घेण्याचे काही कारणच नव्हते. तेजपूर विद्यापीठाने १ नोव्हेंबर २००१ रोजी त्यांना मानद डॉक्टरेट पदवी देऊन सन्मानित केले.

त्यांच्याबरोबर ख्यातनाम संगीतकार भूपेन हजारिका आणि प्रख्यात गणिती, प्रोफेसर ज्योतिप्रसाद मेढी यांनाही अशीच पदवी बहाल करण्यात आली होती. पदवीदान समारंभानंतर डॉ. कलाम यांनी विद्यार्थ्यांच्या मोठ्या समुदायापुढे भाषण केले. त्यांनी भाषणासाठी 'अपराजित आत्मा' हा विषय निवडला होता. भाषणानंतर झालेल्या चर्चेतील प्रश्नोत्तरांमध्ये एका विद्यार्थ्याने डॉ. कलाम यांना विचारले, "जवळजवळ वर्षभरच पूर येत असलेल्या ब्रह्मपुत्रेचे पाणी दरवर्षी दुष्काळाचा सामना कराव्या लागणाऱ्या राजस्थानला का देण्यात येत नाही?" डॉ. कलाम यांनी नंतर याबाबत म्हटले, की 'या अगदी साध्या वाटणाऱ्या, व्यावहारिक शहाणपणाच्या प्रश्नामुळे मी चक्रावून गेलो होतो. केवळ मुलांनाच अशा प्रकारच्या नवनवीन कल्पना सुचू शकतात. मोठ्यांना मात्र त्यातील अशक्य बाबी दिसतात. तो प्रश्न किती शक्तिशाली होता! मी पूर्णपणे पराभूत झालो होतो. माझी खात्री होती, की खुद्द पंतप्रधानदेखील या प्रश्नाचे उत्तर देऊ शकले नसते!' [४]

या तल्लख, वेधक आणि सरळ प्रश्न विचारणाऱ्या विद्यार्थ्याला डॉ. कलाम कसे उत्तर देऊ शकणार होते? ते त्याला कसे समजावून सांगणार होते, की नद्या हा राज्यांच्या अखत्यारीतला प्रश्न आहे, आणि राज्ये त्यातील पाण्याच्या आकडेवारीवरून आपसात भांडत असतात. ही राज्ये स्थापन होण्यापूर्वीपासून हजारो वर्षे या नद्या अशाच वाहत आहेत, याची जणू काही त्यांना जाणीवच नसते. ही राज्ये पाण्याबाबत दावे करतात आणि म्हणतात, की त्यामुळे ते भविष्यकाळातील भावी पिढ्यांच्या भरभराटीची तरतूद करून ठेवत आहेत. मात्र, दरम्यानच्या काळात हे पाणी कोणाच्याच उपयोगी न पडता थेट समुद्रात वाहून जाते आहे आणि नद्यांना दरवर्षी पूर येतच आहेत, हे त्यांच्या ध्यानातच येत नाही. या अगदी उघड अशा आणि तरीही गोंधळवून टाकणाऱ्या प्रश्नाने डॉ. कलाम यांनी नद्या जोडण्याच्या प्रकल्पाचा प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार कार्यालयात संकल्प केला आणि विविध चर्चापीठांमध्ये त्याचा पाठपुरावा केला; पण तो व्यर्थ ठरला, त्याला यश आले नाही. राष्ट्रपती या नात्याने नंतर ते देशातील नद्या जोडल्यास त्यामुळे होणाऱ्या फायद्यांबाबत बोलत राहिले.

> नद्या जोडण्याच्या प्रकल्पामुळे पुरापासून होणारा हाहाकार मोठ्या प्रमाणात कमी होईल आणि दुष्काळप्रवण विभागांना पाणी उपलब्ध करून देता येईल. आपल्याला उपलब्ध असलेल्या ४००० अब्ज घनमीटर पाण्यापैकी अतिशय थोड्या पाण्याचा आपण देशात वापर करून घेतो. देशाची अन्न आणि पाण्याची गरज ही वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. केवळ योग्य नियोजन आणि अधिक चांगल्या प्रकारे पाण्याचे व्यवस्थापन यामुळेच हे आव्हान पेलणे शक्य होईल. [५]

त्याच कार्यक्रमात दुसऱ्या एका विद्यार्थ्याने डॉ. कलाम यांना जो प्रश्न विचारला त्यालाही त्यांच्याकडे उत्तर नव्हते. तो विद्यार्थी म्हणाला, "सर, कोणत्याही क्षेत्रातील मोठे नेते या भागात येऊन आम्हाला भेटत नाहीत. आम्ही पंतप्रधान वारंवार चेन्नई, लखनौ आणि इतर अनेक ठिकाणी जाताना बघतो, पण ते कधीच येथे येत नाहीत. आम्हाला ते

येथे यायला हवे आहेत. आम्हाला त्यांच्याबरोबर बोलायचे आहे. आसाम हा भारताचाच भाग नाही काय?” डॉ. कलाम यांनी मुलाचा रास्त काळजी स्पष्ट करणारा हा प्रश्न टाळला नाही आणि त्यांनी थेट पंतप्रधान वाजपेयींनाच हे सारे सांगितले. वाजपेयी यांनी हे मान्य केले आणि ते म्हणाले, “आताशा मुले माझ्याबरोबर बोलतही नाहीत. कदाचित सुरक्षा-रक्षकांच्या कोंडाळ्यामुळे ही दरी निर्माण झाली असावी.” [६] त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी निश्चय केला, की जेव्हा जेव्हा आणि जेथे जेथे शक्य आहे तेथे ते मुलांना भेटत राहतील. या त्यांच्या निश्चयाबाबत ते अखेरपर्यंत ठाम राहिले, आणि त्यांनी अखेरचा श्वासदेखील तरुण मुलांशी बोलत असतानाच घेतला.

ओरिसातील कटक येथे डॉ. कलाम यांनी ३ नोव्हेंबर २००१ रोजी न्या. हरिहर महापात्रा स्मृती व्याख्यान दिले. त्या वेळी त्यांनी जाहीर केले, की: ‘आगामी वीस वर्षांच्या काळात भारत हा विकसित देश म्हणून उदयाला येईल.’ न्या. महापात्रा हे दीर्घकाळ पाटणा येथील उच्च न्यायालयात न्यायाधीश होते. त्यांनी कटक नेत्र रुग्णालयाची (आय हॉस्पिटलची), उत्कल विद्यापीठाची स्थापना केली आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे त्यांच्या विभागातील दारिद्र्यनिर्मूलनासाठी काम केले. ते ९२ वर्षांचे आयुष्य जगले. *विंग्ज ऑफ फायर* चे ओरिया भाषांतर डॉ. कलाम यांच्या व्याख्यानाच्या वेळीच प्रकाशित करण्यात आले. कार्यक्रमानंतर एका मुलाने डॉ. कलाम यांना त्यांच्या सर्वात आवडत्या पुस्तकांबाबत विचारले. त्यांनी मोकळेपणाने दिलेले उत्तर त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाला साजेसेच होते: “आयुष्यभरात मला चार पुस्तके अगदी मनापासून आवडली आहेत. अॅलेक्सिस करील (Alexis Careel) यांचे *मॅन द अननोन, द तिरुक्कुरल* ; लिलियन इश्लर वॅटसन (Lillian Eichler Watson) यांचे *लाइट फ्रॉम मेनी लॅम्प्स* आणि अर्थातच पवित्र कुराण. ते तर कायमच माझी सोबत करत असते.’ [७]

डॉ. कलाम यांच्या मनामध्ये कुचकामी गोष्टींचा पसारा नव्हता. केवळ चार पुस्तके... एक वैज्ञानिक दृष्टिकोन देणारे, एक त्यांच्या संस्कृतीच्या नैतिकतेबाबतचे, एक वर्षानुवर्षांच्या शहाणपणातून निवडलेले, स्फुरण देणारे शेकडो उतारे आणि उद्धृते यांचा खजिना असलेले आणि त्यांचा धर्मग्रंथ.

•

३.३
आपला शत्रू कोण आहे?

असामान्य बुद्धी असणे म्हणजे तुम्ही इतर सर्वांपेक्षा चलाख असणे नाही. त्याचा अर्थ असा आहे, की तुम्ही प्रेरणा घेण्यासाठी सज्ज आहात.

- अल्बर्ट आइन्स्टाइन
सैद्धान्तिक भौतिकीशास्त्रज्ञ आणि नोबेल पुरस्काराचे मानकरी

डॉ. कोटा हरिनारायण हे डॉ. कलाम यांचे, ते डीआरडीओचे प्रमुख असतानाच्या कालखंडातील अगदी जवळचे स्नेही होते. अर्थात वाय. एस. राजन यांच्याएवढे ते डॉ. कलाम यांचे आवडते मित्र नव्हते आणि शिवतनू पिल्लाई यांच्याप्रमाणे त्यांचे विश्वासू साहाय्यकही नव्हते. डॉ. अरुणाचलम यांनी डॉ. हरिनारायण यांची हलक्या लढाऊ विमान विकास कार्यक्रमाचे प्रमुख म्हणून १९८५मध्ये निवड केली होती. त्या वेळी डॉ. हरिनारायण हे हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लि.मध्ये प्रमुख आरेखनकार होते. त्यांनी एकत्र काम केलेल्या दशकभराच्या काळात डॉ. कलाम हे नेहमी लाक्षणिक अर्थाने आणि प्रत्यक्षातही विंग कमांडर राजीव कोटियाल यांनी हलक्या लढाऊ विमानातून (हे विमान तांत्रिक प्रदर्शक- टेक्निकल डेमॉन्स्ट्रेटर टीडी-१ म्हणून बंगलोरच्या एचएएल विमानतळावर आणण्यात आले होते) आकाशात भरारी मारली, त्या वेळी त्यांच्या बाजूला उभे राहिले होते.

हे उड्डाण साधारण २० मिनिटे चालले. हलक्या लढाऊ विमानाच्या या प्रतिकृतीबरोबर मदतीसाठी दोन मिराज-२००० या विमानांनी उड्डाण केले होते. आघाडीवरूनच नेतृत्व करणाऱ्या चीफ ऑफ एअर स्टाफ एअरमार्शल ए. वाय. टिपणीस यांनी त्यापैकी एका विमानाचे सारथ्य केले होते. या यशस्वी उड्डाणामुळे भारताने स्वतःची लढाऊ विमाने असणाऱ्या मोजक्या देशांच्या पंक्तीत प्रवेश केला होता. या विमानाला ज्यांच्यामुळे हे यश मिळू शकले होते, त्या डॉ. कोटा हरिहरन यांच्या महान कामाचा गौरव करण्यासाठी KH-1 असे सांकेतिक नाव देण्यात आले होते.

हलक्या लढाऊ विमानांच्या प्रकल्पाची कल्पना पहिल्यांदा १९८३मध्ये मांडण्यात आली होती आणि त्या वेळी या विमानाचा आराखडा तयार करणे आणि त्यासाठी प्रगत तंत्रज्ञानाचा विकास करून एकच बैठक असलेले (सिंगल सीट), एकाच इंजिनाचे स्वनातीत असे कमी वजनाचे, हवेतून हवेत, हवेतून जमिनीवर आणि हवेतून समुद्रावर मारा करू शकेल असे लढाऊ विमान तयार करायचे नियोजन होते. भारतामध्येच तयार

करण्यात आलेली ही विमानाची दुसरी प्रतिकृती होती. त्याआधी HF-24 मरुतचा आराखड
जर्मन चमूने तयार केला होता. अमेरिकेत तयार झालेल्या GEF-404 इंजिनचा वापर या विमानात करण्यात आला होता. कारण भारतात तयार करण्यात येत असलेल्या कावेरी इंजिनाच्या कामाला उशीर झाला होता.

हलक्या लढाऊ विमानांचा प्रकल्प हा डीआरडीओने हाती घेतलेला सर्वात महत्त्वाकांक्षी प्रकल्प होता. ८०पेक्षा अधिक संस्था आणि ३०० लहान आणि मध्यम व्यावसायिक कंपन्या या अवाढव्य कामात सहभागी होत्या. या प्रकल्पाला जोरदार टीकेलाही सामोरे जावे लागले होते. ही टीका प्रामुख्याने प्रकल्पाचा खर्च आणि होणारी दिरंगाई यामुळे होत होती. दिरंगाईमुळे हे विमान भारतीय हवाई दलाच्या सेवेत दाखल होईपर्यंतच्या काळात हे तंत्रज्ञान कालबाह्य तर होणार नाही ना, अशी शंकाही या टीकेमध्ये उपस्थित करण्यात येत होती. याहीपेक्षा वाईट गोष्ट म्हणजे मुळात अशा प्रकारच्या प्रकल्पाची देशाला गरज आहे काय, असा प्रश्न उपस्थित करण्यात येत होता.

ज्यांनी कधीही अभियंत्याच्या कार्यशाळेत हात काळे करून घेतलेले नाहीत आणि जे कळत-नकळत पाश्चात्त्यांच्या दबावगटाला पूरक वागत, अशा लोकांची डॉ. कलाम यांना कीव येत असे. डॉ. कलाम यांनी या सतत नकारार्थी सूर लावणाऱ्यांना खास त्यांच्या शैलीत आणि तरीही अगदी ठोस उत्तर दिले: ‘आपल्याकडे JAS-39 (ग्रिपेन) आणि EFA (युरोफायटर)च्या टायफूनपेक्षा अधिक प्रगत तंत्रज्ञान आहे. आम्ही यामध्ये अतिशय प्रगत तंत्रज्ञानाचा पुरेपूर वापर केला आहे. मला वाटते, की लोकांनी आम्हाला हा प्रकल्प पुरा करण्यास वेळ का लागला हे समजून घ्यायला हवे. त्यांनी लक्षात घ्यायला हवे, की आम्ही काही रस्ता बांधत नव्हतो, आम्ही लढाऊ विमान तयार करत होतो.’

डॉ. कलाम एकच मुद्दा सातत्याने सांगत होते, की एक अब्जापेक्षाही जास्त लोकसंख्या असलेल्या आपल्या देशाला केवळ परदेशी मालावर अवलंबून राहून अस्तित्व टिकवता येणार नाही. आपण काही गोष्टी विकत घेऊ शकतो, परंतु डावपेचात्मक गोष्टींसाठी लढाऊ विमानांसारखी महत्त्वाची लष्करी सामग्री मात्र येथेच विकसित करण्यात यायला हवी; आणि आमच्या प्रकल्पापुढे तेच आव्हान आहे आणि तोच आमचा ध्यास आहे. विमानांचे वेगवेगळे भाग परदेशांतून आयात करून, ते जोडून येथे विमाने तयार करण्याचा प्रयत्न आपण करायला नको. कारण अशा प्रकारच्या कामामुळे आपण देशात या कामांसाठी आवश्यक पाया कसा तयार करणार? आपण आपले अभियंते आणि वैज्ञानिक यांना (त्यांची पदावनती केल्याप्रमाणे) केवळ दुरुस्ती कामगारांची भूमिकाच करायला लावले आणि त्यांना त्यांच्या बुद्धीऐवजी केवळ पान्हे आणि स्क्रू ड्रायव्हरच वापरायला सांगितले तर आपला देश कायमच गरिबीत राहील. डॉ. कलाम यांना स्पष्टपणे दिसत होते, की हा प्रश्न संपत्ती निर्माण करण्याचा आहे. साधनसंपत्ती तसेच बौद्धिक संपत्ती. हलक्या लढाऊ विमानांचा प्रकल्प आणि त्याच्यासारखेच त्यांनी पुरस्कार केलेले इतर प्रकल्प हे केवळ विमाने अथवा क्षेपणास्त्रे तयार करण्याचे नव्हते. त्यांच्यामुळे अनेक रोजगार निर्माण झाले होते, देशाची वैज्ञानिक प्रगती होण्यासाठी चालना मिळाली होती, आणि याच कारणामुळे असे प्रकल्प टाळता

येण्याजोगे नसतात.

हलक्या लढाऊ विमानांच्या या प्रकल्पामुळे देशात अनेक प्रकारच्या तंत्रकौशल्यांना वाव मिळाला आहे. त्याचा परिणाम म्हणून इतरही अनेक फायदे मिळाले आहेत. हलक्या लढाऊ विमानांच्या प्रकल्पासाठी ज्या कंपन्यांनी नवी तंत्रे विकसित केली होती त्यांनी ती निर्यातही केली आहेत. या प्रकल्पात कठोर परिश्रम, अश्रू आणि अनेक अवघड प्रसंगांचा समावेश होता; पण ते सर्वच प्रकल्पांबाबत घडते. तंत्रज्ञानाचा विकास ही काही अगदी सोपी बाब मुळीच नाही. डॉ. कोटा हरिनारायण यांनी माध्यम प्रतिनिधींना विमान विकसित करण्याची प्रक्रिया समजावून सांगताना 'टीकाकारांनी टीका करण्याआधी परदेशांतील अशा यशस्वी विमान प्रकल्पांना किती वेळ लागला होता याचा थोडाही अभ्यास केलेला नव्हता' म्हणून खेद व्यक्त केला.

> F-22 विमान तयार करायला १९८०मध्ये सुरुवात झाली होती आणि त्याचे उड्डाण १७ वर्षांनंतर १९९७मध्ये झाले. युरोफायटरचे पहिले उड्डाण १९९० मध्ये होईल अशी अपेक्षा होती, पण प्रत्यक्षात ते १९९४मध्ये झाले. इंग्लंड, जर्मनी, इटली आणि स्पेन हे या युरोफायटर एअरक्राफ्ट प्रकल्पात सहभागी होते. या वास्तवाबद्दल माध्यमांनी मौन का पाळले आहे? पाश्चात्त्य देशांमध्ये प्रतिकृतींबाबत सतत काम चाललेले असते, आणि त्यांच्या तंत्रज्ञानाचा विचार केला, तर त्यांना त्यासाठी जास्त वेळ लागतो. विमान उद्योगामध्ये १५ वर्षे हा काही फार मोठा काळ नाही, पण त्याचबरोबर आपण वेगाने पुढे जायला हवे. निर्मिती क्षेत्रात प्रवेश करण्यासाठी निर्णय घेतले जाण्याची आवश्यकता असते. [१]

हलक्या लढाऊ विमानांबाबत बोलताना डॉ. कलाम यांचा चेहरा अभिमानाने उजळून निघत असे.

> आपले हलके लढाऊ विमान हे जगातले सर्वात कमी वजनाचे स्वनातीत लढाऊ विमान आहे. त्याची कामगिरी अत्यंत चांगली आहे, आणि विमानचालकाने सांगितले, की त्याला आपण प्रतिकृती (प्रोटोटाइप) उडवत आहोत असे वाटतच नव्हते. आम्ही त्यासाठी वेळ घेतला हे खरे आहे, पण आम्ही ते अतिशय अचूकपणे बनवले आहे. पोखरण- २ नंतर तर अमेरिकन त्यांचे सॉफ्टवेअर घेऊन पळून गेले, त्या वेळी आमच्या कंट्रोल लॉ आणि उड्डाण नियंत्रणाची जवळजवळ दोन वर्षे खरी परीक्षा झाली. आम्ही त्याची कोणत्याही युरोपियन देशाएवढ्याच काटेकोरपणे तीन वेळा कसून तपासणी केली होती. पहिल्या उड्डाणात कोणतेही दोष वा त्रुटी नव्हत्या. आराखडा, मूल्यमापन, उड्डाण चाचणी आणि उड्डाण क्षमता या साऱ्याच चमूंनी बहुमोल काम केले आहे. आपणच आपल्या यशाचे शत्रू का बरे आहोत?

प्रा. पी. व्ही. इंदिरेसन आणि डॉ. कलाम हे अगदी योगायोगानेच भेटले. प्रा. इंदिरेसन हे आयआयटी, मद्रासचे माजी संचालक आणि ग्रामीण विकासाचे खंदे पुरस्कर्ते होते. त्यांनी नागरी सुविधा ग्रामीण भागात पुरवण्यासाठी (प्रोव्हायडिंग अर्बन फॅसिलिटीज इन रूरल एरिआज- पीयूआरए -PURA) हा नमुना प्रकल्प सुरू केला होता. भारत सरकारचे

प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार म्हणून डॉ. कलाम हे भारत बदलून टाकण्यासाठी अशा कल्पनांच्या शोधातच होते. कारण भारतातील खेड्यांची संख्या सात लाख असल्यामुळे अशा कल्पनेची गरजच होती. कोणत्या तरी एका कार्यक्रमाच्या वेळी हे दोघेजण भेटले, तेव्हा डॉ. कलाम यांनी त्यांना म्हटले, "सर, मला सांगा, आपल्या नोकरशहांनी वादग्रस्त विषय, प्रश्न यांबाबत तुमचा सल्ला कधी विचारला आहे का?" त्यावर प्रो. इंदिरेसन उत्तरले होते, "त्यांना केवळ त्यांच्या पथ्यावर पडणाराच सल्ला हवा असतो. त्यांना मार्गदर्शनाची आवश्यकताच नसते!" भारतातील खेड्यांमध्ये बदल घडवून आणण्यासाठी या दोन महान वैज्ञानिकांचा अल्पकालीन परंतु अतिशय जोरदार सहभाग असलेले कार्य सुरू झाले होते. प्रो. इंदिरेसन यांना खेड्यांनी पुढे जाण्यासाठी त्यांची साधनसामग्री एकत्र करण्याची गरज आहे असे वाटत होते. 'झपाट्याने होत असलेल्या शहरीकरणावर मात करण्यासाठी ग्रामीण भागामध्ये शहरी सुविधा-पीयूआरए-द्वारे पुरवण्यात यायला हव्या आणि त्यासाठी प्रत्येक खेड्यासाठी नाही, तर काही खेड्यांच्या गटांबरोबर काम करण्याची गरज आहे.' [२]

डॉ. कलाम यांनी नंतर एकदा या पीयूआरए संकल्पनेबद्दल आपल्याला एकदम कशी आपुलकी वाटू लागली सांगितले होते:"ज्या वेळी प्रोफेसर इंदिरेसन ही पीयूआरएची कल्पना घेऊन माझ्याकडे आले तेव्हा आमचे सूर एकदम जुळले. मी त्यांच्याबरोबर सविस्तर चर्चा सुरू केली आणि त्यानंतर या क्षेत्रातील या कामाबाबत उत्सुकता असलेल्या इतर अनेक तज्ज्ञांशीही याबाबत बोलणी केली." [३]

अगदी साध्या पायाभूत सुविधादेखील पुरवता येत नाहीत एवढी लहान आकाराची खेडी भारतात आहेत. त्यांना शहरी भागाप्रमाणे शाळा, इस्पितळे, बाजार आणि विविध सेवाही देणे अशक्य असते, ही बाब लक्षात घेऊन पीयूआरए ही संकल्पना त्यावरील उपाय त्याचप्रमाणे याबाबतच्या कामाचा आदर्श म्हणून मांडण्यात आली. पीयूआरएने या लहान गावांच्या एकाकीपणातून त्यांचे उन्नयन घडवून आणण्याचा मार्ग दाखवला. त्यांनी खेडे हे अगदी भिन्न न मानता एकूण लोकसंख्या किमान तीस हजार ते पन्नास हजार असलेल्या खेड्यांच्या समूहातील सामग्रीकडे पाहिले. आणि ही सामग्री शहरी भागातील काही पायाभूत सुविधा सहज उपलब्ध करून देता येतील एवढी नक्कीच होती.

झारखंड राज्य विज्ञान आणि तंत्रज्ञान मंडळाच्या बैठकीसाठी डॉ. कलाम हेलिकॉप्टरमधून रांचीहून बोकारोला जात होते. झारखंड सरकारचे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान मंत्री समरेश सिंग हे डॉ. कलाम यांच्या शेजारीच बसले होते. अचानक एकदम मोठा गोंधळ झाला आणि हेलिकॉप्टर चालकांनी सांगितले की हेलिकॉप्टरच्या पंख्यामध्ये काही तरी मोठा बिघाड आहे. बोकारोला हेलिकॉप्टर उतरण्याआधी काही सेकंद, साधारण दुपारी साडेचार वाजता हेलिकॉप्टरचे इंजिन बंद पडले आणि हेलिकॉप्टर साधारण १०० मीटर उंचावरून एकदम कोसळले. आश्चर्यकारकपणे हेलिकॉप्टरमधील सर्वजण सुखरूप होते. समशेर सिंग यांनी नंतर कलाम यांचा नम्रपणा आणि संकटातही शांत राहण्याचा स्वभाव याबाबत सांगितले: "आता सर्वांचा मृत्यू अटळ आहे, असे आम्हा सगळ्यांना वाटत होते.

पण डॉ. कलाम मात्र अगदी शांत होते. त्यांच्या चेहऱ्यावर नेहमीचे खास त्यांचे असे स्मितहास्य होते. शिवाय त्यांनी हेलिकॉप्टरच्या चालकांनाही काळजी करू नका असा सल्ला दिला.” ४

डॉ. कलाम जखमी झाले होते, तरी त्यांनी हेलिकॉप्टरच्या चालकांचे भरभरून आभार मानले. ते दोन चालकही जखमी झाले होते. त्यांना डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की तुम्हाला शौर्यपदक द्यायला हवे. त्यानंतर मात्र जराही वेळ न घलवता ते बोकारोतील रामकृष्ण विद्यालयात त्यांच्या ठरलेल्या कार्यक्रमासाठी गेले. विद्यार्थ्यांसमोर बोलताना त्यांनी आपल्याला कोणत्या प्रसंगातून जावे लागले, याबाबत काहीही कळू दिले नाही. त्या रात्री समशेर सिंग यांनी पाठवलेल्या डॉक्टरांच्या गटाने डॉ. कलाम यांना वेदनाशामक औषधे घेण्याचा आग्रह केला. त्या रात्री डॉ. कलाम यांना एक स्वप्न पडले. अगदी स्पष्ट दिसलेल्या त्या स्वप्नात त्यांनी पाहिले, की एका वाळवंटामध्ये मैलोगणती पसरलेल्या पौर्णिमेच्या चंद्रप्रकाशात चमकत असलेल्या वाळूत ते आहेत आणि त्यांच्याभोवती गोल करून पाच पुरुष उभे आहेत. ते पाच पुरुष म्हणजे सम्राट अशोक, खलिफा उमर, अब्राहम लिंकन, अल्बर्ट आइनस्टाइन आणि महात्मा गांधी होते आणि ते एकामागून एक असे त्यांच्याशी बोलले.

सम्राट अशोक म्हणाले, ‘कलाम, कलिंगच्या लढाईनंतर मला कळून चुकले की इतरांना दुःख देण्यात काही विजय नाही. खरा विजय म्हणजे शांततापूर्ण राज्य असणे हा आहे. तू शस्त्रांसाठी बरेच काही केले आहेस, आता शांततेसाठी काम कर.’ खलिफा उमर म्हणाले, ‘हे बघ कलाम, जेरुसलेम जिंकल्यानंतर मी शिकलो, की सर्व माणसे ही खरोखरच समान आहेत. दुसऱ्याला तुमच्या मार्गाने जाण्याची सक्ती करण्यात काही अर्थ नाही. जे तुमच्यासाठी म्हणून आहे तेवढेच तुम्हाला मिळते. फक्त परमेश्वर हाच खरा सत्ताधीश आहे. माणसांकडून मेहेरबानीची अपेक्षा ठेवू नकोस.’ अल्बर्ट आइनस्टाइन म्हणाले, ‘तू महान वैज्ञानिक आहेस, पण हे ध्यानात असू दे की धर्माविना विज्ञान लंगडे असते. आणि विज्ञानाविना धर्म हा आंधळा असतो. तुझ्या धर्मापासून तू कधीच दूर जाऊ नकोस.’ शेवटी अब्राहम लिंकन म्हणाले, ‘कलाम, बहुतेक सर्व माणसे आपत्ती सोसू शकतात. पण माणसाचे चारित्र्य तपासायचे असेल तर त्याला सामर्थ्य (सत्ता) द्यायला हवे. स्वतःच्या सामर्थ्याबाबत फार काळजी घे.’

दुसऱ्या दिवशी सकाळी डॉ. कलाम यांनी वाचले, की तरुण नेते माधवराव शिंदे आणि पत्रकारांचा गट यांना घेऊन जाणारे विमान उत्तर प्रदेशातील मैनपुरी जिल्ह्याच्या जवळ कोसळून त्यातील सर्व जण मरण पावले. डॉ. कलाम यांच्या कण्यातून एकदम थंडगार चमक गेल्यासारखे झाले. हेलिकॉप्टरचे इंधन काही सेकंद अगोदरच संपले असते तर? त्या अपघातातून आपले सहीसलामत वाचणे आणि नंतर स्वप्नातून मिळालेले दैवी संदेश यांचा काही संबंध होता काय?

दिल्लीला परत आल्यानंतर डॉ. कलाम पंतप्रधान अटल बिहारी वाजपेयी यांनी भेटले आणि त्यांनी वाजपेयी यांना विनंती केली की आता त्यांना सरकारी नोकरीतून मुक्त

करण्यात यावे. डॉ. कलाम म्हणाले, “सर, मी आता सूर्याभोवतीच्या सत्तर प्रदक्षिणा पूर्ण केल्या आहेत. आता मी निवृत्त होऊ काय?” पंतप्रधानांनी डॉ. कलाम यांना मंत्रिपद देऊ केले, पण डॉ. कलाम यांनी नम्रपणे ते नाकारले. काही क्षणांच्या शांततेनंतर पंतप्रधान म्हणाले, “जैसी आपकी मर्जी!”

भारतीय विज्ञान संस्थेतील प्रोफेसर एन. बालकृष्णन हे १९८०मधील क्रे सुपरकॉम्प्युटरच्या नकारापासून डॉ. कलाम यांचे मित्र होते. त्यांनी नंतर भारतीय विज्ञान संस्थेतच अव्वल संगणक शिक्षण आणि संशोधन केंद्राची (सुपर कॉम्प्युटर एज्युकेशन अँड रिसर्च सेंटरची) स्थापना केली. ते संगणकीय गणतीसाठी असलेले देशातील सर्वात चांगले केंद्र बनले होते. डॉ. कलाम बालकृष्णन यांना बाल्की असे म्हणत. बाल्की यांना वाटत होते की आता डॉ. कलाम यांनी भारतीय विज्ञान संस्थेत यावे. संस्थेतील अत्यंत वेगवान विद्युतगतिशास्त्र (हाय-स्पीड एरोडायनॅमिक) प्रयोगशाळा ही गॅस फ्लोबाबत सुविधा असलेली देशातील एकमेव प्रयोगशाळा होती. इस्रोच्या प्रक्षेपक वाहनांच्या आणि अग्नी क्षेपणास्त्र कार्यक्रमांमुळे या प्रयोगशाळेची चांगली भरभराट झाली होती.

भारतामध्ये अंतराळ संशोधनासाठी संगणकांच्या ताकदीचा उपयोग करून घेणारे पहिले वैज्ञानिक म्हणून डॉ. कलाम यांना ऐतिहासिक महत्त्व होते. त्यांनी हे सारे काही सविस्तर आकडेवारीच्या मदतीने गॅस फ्लो-हाय टेंपरेचर, हाय स्पीड, लो डेन्सिटी इत्यादीच्या नव्या प्रांतात यशस्वी करून दाखवले होते. त्यांचे प्राध्यापक रोड्डम नरसिंह, त्यांचे हुशार विद्यार्थी आणि डॉ. कलाम यांच्या जोडीने प्रथम भारतीय विज्ञान संस्था आणि नंतर त्या राष्ट्रीय अंतराळ प्रयोगशाळेतील एकाच वेळी समांतर असे गणतीचे (पॅरलल कॉम्प्युटिंग) काम करणाऱ्या देशातील सर्वात शक्तिमान संगणकावर जे काम केले त्याचा फायदा केवळ अंतराळापुरताच मर्यादित नव्हता. त्यातूनच मिळालेले आणखी फायदे म्हणजे डॉ. कलाम ज्या ज्या प्रकल्पांवर काम करत होते, त्यांच्यामुळे राष्ट्राच्या क्षमतांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली होती.

डॉ. कलाम यांनी भारतीय विज्ञान संस्थेत अंतराळ तंत्रज्ञान विभाग निर्माण करण्यात मोठी भूमिका बजावली होती. त्या विभागाचे प्रा. रोड्डम नरसिंह हे प्रमुख होते. आपल्या सवयी आणि जीवनशैली यांच्यामुळे संस्थेच्या शिस्तशीर बरॅक्समध्ये डॉ. कलाम जणू काही गनिमी काव्याने लढणारे कमांडर होते. त्यांची साधी अगदी, संन्याशासारखी वाटेल अशी राहणी ही आंतरराष्ट्रीय पातळीवर शिक्षण घेतलेल्या संस्थेतील पंडितांना अजिबात आवडणारी नव्हती. कारण ते स्वतःला हुतात्मेच समजत असत. कारण असे, की त्यांना वाटत असे की, परदेशातल्या संधी सोडून या संस्थेत येऊन त्यांनी मोठाच त्याग केला आहे. डॉ. कलाम यांना संपत्ती जमवण्यात किंवा ऐहिक ऐषारामाच्या गोष्टींचा ध्यास घेण्यात अजिबात रस नव्हता. त्यांना तांत्रिक प्रणालींचे आराखडे तयार करून त्यांचा विकास करण्यात खरा रस होता. त्यांचे हे गुणविशेष आणि जोडीला त्यांचा वैयक्तिक करिष्मा आणि आपल्या हातातील प्रकल्पाबाबतची निष्ठा यामुळे डॉ. कलाम यांनी काही साहाय्य मागितले तर नकार देणे कोणालाही शक्य होत नसे. १९८१ ते १९८४ या काळात संस्थेचे संचालक असलेले प्रोफेसर शिवराज रामशेषन तर म्हणत, की कलाम काय

वाघिणीचे दूधही काढू शकतील! प्रो. रामशेषन हे भारतातील प्रभावी वैज्ञानिकांच्या कुटुंबातील होते. ते भारतीय वैज्ञानिक आणि नोबेल पारितोषिकाचे मानकरी सर सी. व्ही. रामन यांचे पुतणे आणि नोबेल पारितोषिक मिळवणारे सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर यांचे चुलत भाऊ होते. ते प्रख्यात लेखक होते. त्यांनी त्यांचे सहकारी असलेल्या डॉ. कलाम यांचे साररूपाने केलेले वर्णन हे दूरदृष्टीने करण्यात आलेल्या लेखनाचे सर्वात चांगले उदाहरण आहे:

> कलाम हे एक वेगळेच व्यक्तिमत्त्व होते. ते विशाल हृदयाचे शास्त्रज्ञ होते. देशाच्या विकासासाठी करता येण्याजोग्या अनेक गोष्टींना त्यांनी सुरू केलेल्या प्रकल्पांच्या साहाय्याने प्रारंभ करून दिला. वैयक्तिक जीवनात ते संन्यासी होते आणि जेथे जेथे कुवत दिसेल तेथे तिचा आदर करण्याची त्यांची वृत्ती होती. तेव्हा ते पैसा, सत्ता, पदव्या, स्थान आणि वर्ग या कशाचाही विचार करत नसत. [५]

भारतीय अंतराळ संशोधन संस्थेने ब्रह्म प्रकाश स्मृती अध्यासन आपल्या संस्थेत स्थापन केले होते. बाल्की आणि संस्थेतील त्यांच्यासारख्या इतर अनेकांना डॉ. कलाम यांनी त्याचे अध्यक्षपद स्वीकारावे असे वाटत होते. ते सर्व जण तशी विनंती करण्यासाठी दिल्लीत डॉ. कलाम यांना भेटले. परंतु डॉ. कलाम यांनी त्यांना सांगितले, की त्यांच्याकडे औपचारिक पीएचडी पदवी नाही, आणि भारतीय विज्ञान संस्थेत तर अशा पदासाठी ती महत्त्वाची अट असणार होती. मात्र, त्या मंडळींना डॉ. कलाम यांना भारतीय विज्ञान संस्थेच्या आवारात पाहण्याची एवढी उत्सुकता होती, की त्यांनी डॉ. कलाम यांच्याबरोबर चर्चा केली. ही चर्चा खूपच लक्षणीय झाली आणि संस्थेतील त्या गटाने त्या संस्थेच्या स्थापनेच्या वेळची एक आठवण सांगून चर्चेची रंगत आणखीच वाढवली.

त्या लोकांनी डॉ. कलाम यांना १८९३मध्ये घडलेली एक ऐतिहासिक घटना सांगितली. 'एंप्रेस ऑफ इंडिया' या नावाचे एक जहाज जपानमधील योकोहामा येथून कॅनडातील व्हँकुव्हर येथे जाण्यासाठी निघाले होते. त्या जहाजावर दोन असामान्य भारतीय होते- स्वामी विवेकानंद आणि जमशेटजी एन. टाटा. दोघेही शिकागोला जाण्यासाठी निघाले होते; पण त्यांच्या भेटीचे प्रयोजन मात्र वेगवेगळे होते. स्वामीजी तेथे सर्वधर्म परिषदेसाठी जाणार होते, तर जमशेटजींना जागतिक स्तरावरील कोलंबियन प्रदर्शनासाठी जायचे होते. त्या जहाजावरच जमशेटजींनी भारतात पोलाद कारखाना सुरू करण्याच्या आपल्या योजनेबाबत सविस्तर माहिती देऊन त्याबाबत स्वामीजींशी चर्चा केली. स्वामीजींनी जमशेटजी यांना सांगितले, की तुमच्यापुढील या आव्हानाचे दोन भाग आहेत– उत्पादनपद्धतीचे तंत्रज्ञान आणि दुसरे म्हणजे पोलादाचे विज्ञान. यापैकी तंत्रज्ञान हे परदेशातून आणता येईल, परंतु पोलादाच्या विज्ञानाबाबत मात्र भारतातच संशोधन करावे लागेल. त्यांच्या या सांगण्यामुळे जमशेटजी यांच्या मनात बंगलोर येथे भारतीय विज्ञान संस्थेची स्थापना करण्याच्या कल्पनेचे बी रुजले. त्यानंतर १८९८मध्ये त्यांनी स्वामीजींना विज्ञान संस्था स्थापनेच्या या योजनेला त्यांचा आधार मिळावा म्हणून पत्र लिहिले.

संस्थेतील पदाचा डॉ. कलाम यांनी स्वीकार करावा असा आग्रह धरणाऱ्या डॉ. कलाम यांच्या पाठीराख्यांच्या त्या गटाने त्यांना जमशेटजी यांच्या त्या ऐतिहासिक पत्राची नक्कलही दाखवली. त्या पत्रात जमशेटजी यांनी लिहिलेले नेमके शब्द असे होते: 'विवेकानंद यांच्याखेरीज दुसरा कोणी अशा मोहिमेचे नेतृत्व करू शकेल असे मला वाटत नाही.' त्यांना उत्तर देताना स्वामीजींनी लिहिले होते: 'एकाच वेळी अगदी समयोचित आणि दूरगामी फायदे देणाऱ्या अशा कोणत्याही प्रकल्पाचा भारतामध्ये विचार सुरू असल्याची माहिती मला नाही... आपल्या राष्ट्रीय तंदुरुस्तीमधील उणिवा हा महत्त्वाचा मुद्दा या योजनेत अचूकपणे अधोरेखित करण्यात आला आहे. त्याबाबतची योग्य दृष्टी आणि योग्य प्रकारची पकड ही अगदी सफाईदार असून तिची तुलना केवळ समाजाला मुक्तपणे देण्यात आलेल्या देणगीबरोबरच करता येईल.' पण नंतर घडलेल्या घटना पाहिल्या तर असे दिसते, की स्वामीजी भारतीय विज्ञान संस्थेच्या स्थापनेआधीच, १९०२मध्ये निधन पावले आणि संस्था १९०९मध्ये कार्यरत झाली.

संस्थेतील डॉ. कलाम यांच्या पाठीराख्यांच्या त्या गटाला असे वाटत होते, की शैक्षणिक पीएचडी ही महत्त्वाची खरीच; पण तसेच पाहिले तर ती म्हणजे कोणत्यातरी प्रकल्पाने अर्थसाहाय्य केलेल्या आणि विद्यार्थ्याने उपजीविकेचे साधन मिळवण्यासाठी, प्राध्यापकाने अस्तित्व टिकवण्यासाठी केलेली खटपट असते. म्हणजे मार्गदर्शक आणि विद्यार्थी यांच्या स्वार्थी प्रयत्नांपेक्षा ती जास्त काही नसते. त्यांच्या मतानुसार भारतीय विज्ञान संस्था आता मार्ग सोडून भरकटत चालली होती. संस्थापकांच्या विचार आणि तत्त्वज्ञानापासून ती दूर जात होती. त्यामुळेच आता संस्थेत तिने केवळ आपल्या विभागांसाठीच काम न करता, समाजासाठी काम करण्यासाठी नवे नेतृत्व, नवी हवा खेळायला हवी असे त्यांना वाटत होते. या वेळी ते सत्याच्या फारच जवळ आले होते. कारण डॉ. कलाम यांच्यासाठी वकिली केल्यामुळे संस्थेच्या व्यवस्थापनात मोठी तीव्र प्रतिक्रिया उमटली. ती त्या वेळी छापून आलेल्या एका लेखातून स्पष्ट होत होती:

> भारतीय विज्ञान संस्थेतील धेंडांनी ही कल्पना ऐकताच इशारा दिला. आम्ही डॉ. कलाम यांना भारतीय विज्ञान संस्थेबाहेर काम करण्यास प्रोत्साहन देऊ शकत नाही, कारण तसे केल्याने संस्थेच्या हितसंबंधांना बाधा येईल. वरवर पाहता भारतीय विज्ञान संस्था ही केवळ पदवीधारक आणि पीएचडी करणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठीच काम करते, आणि त्यामुळेच त्यांना संस्थेच्या आवारात डॉ. कलामांनी वर्षाला एक लाख मुले भेटून त्यांच्यात वैज्ञानिक मनोवृत्ती निर्माण करणे हे नको होते. (एवढ्या मोठ्या संख्येने मुलांनी संस्थेत येण्यालाच त्यांचा विरोध होता.) [६]

डॉ. कलाम यांनी मात्र यामुळे देशभर उठलेला वादंग त्यांच्या नेहमीच्या पद्धतीने, स्थितप्रज्ञ वृत्तीने घेतला. ते म्हणजे काही विवेकानंद नव्हते, आणि भारतीय विज्ञान संस्थेने तर जमशेदजी टाटांचा वारसा केव्हाच मागे टाकला होता. संस्थेला आता भारतातील हार्वर्ड किंवा एमआयटी व्हायचे वेध लागले होते. डॉ. कलाम यांच्या उमेदवारीबाबत, निदान त्यांच्या पाठीराख्यांच्या प्रचाराबाबत निर्माण झालेल्या वादंगाने मात्र एक नवा आणि

महत्त्वाचा मुद्दा चर्चेत आणला आणि तो म्हणजे भारत सरकारची आपल्या वैज्ञानिकांबाबतची जबाबदारी. राष्ट्रीय कार्यक्रमासाठी जे वैज्ञानिक आपल्या साऱ्या कारकिर्दीत काम करतात, त्यांना त्यांच्या कुवतीनुसार शैक्षणिक दर्जा प्राप्त करण्याची संधी आणि त्यासाठी वेळ आणि साहाय्य द्यावयास हवे. डॉ. कलाम हे पीएचडी करण्याच्या भूलभुलैयात न सापडता अग्निबाण तयार करण्यात मग्न होते, लष्कराला मदत करत होते. आण्विक कार्यक्रमाला त्यांनी जणू वाहून घेतले होते. आणि देशासाठी ते फारच फायदेशीरच ठरले ही गोष्ट अलाहिदा.

त्यांनी ज्या संस्थेत शिक्षण घेतले त्या चेन्नईतील अण्णा विद्यापीठात डॉ. कलाम नोव्हेंबर, २००२मध्ये दाखल झाले आणि त्यांनी आपले शैक्षणिक कार्यक्रम पुढे सुरू ठेवले. ते शिकवण्यात आणि संशोधनकार्यात गर्क झाले. खरे तर त्यांना नेहमी याच कामांची ओढ होती; परंतु त्यांच्या अधिकृत जबाबदाऱ्यांमुळे त्यांना शिकवण्याची इच्छा पुरी करणे शक्यच झाले नव्हते. आता या वेळेला त्यांना आध्यात्मिकदृष्ट्या प्रबोधन झालेल्या, कौशल्य अंगी असलेल्या आणि कठोर परिश्रम घेणाऱ्या युवकांना प्रेरणा देण्याचा दैवी आदेशच जसा काही आपल्याला मिळाला आहे असे वाटले, आणि त्याचे पालन करण्याची जबाबदारी त्यांच्यावर होती.

अण्णा विद्यापीठात फादर अताप्पिल्ली कुरिआकोस जॉर्ज हे डॉ. कलाम यांच्याकडे आले. त्यांना बंगलोरच्या क्राइस्ट कॉलेजमधून मास्टर ऑफ कॉम्प्युटर अॅप्लिकेशन्स पदवी घेतल्यानंतर पीएचडी करायची होती. डॉ. कलाम यांनी त्यांना सांगितले, की ज्या विषयाचा लोकांना चांगला उपयोग होईल अशा विषयाची निवड करा. बराच काळ साधकबाधक विचार केल्यानंतर त्यांना मानसिकदृष्ट्या विकलांग असलेल्या मुलांच्या मेंदूला चालना देऊन त्यांच्या क्षमतेमध्ये वाढ कशी करता येईल हा विषय सुचला.

या विषयाचे सूर डॉ. कलाम यांच्याशी लगेचच जुळले. मानसिकदृष्ट्या विकलांग मुलांना विशिष्ट अशी अवस्था सहन करावी लागते ती त्यांच्या मेंदूतील न्यूरॉन्सचा दर्जा आणि संख्या यांच्यात त्रुटी असल्यामुळे. या कमतरतेमुळेच त्यांच्या बौद्धिक कुवतीवर मोठा परिणाम होतो. पद्धतशीर प्रयत्न आणि प्रशिक्षण यांच्या मदतीने न्यूरॉन्सची संख्या, निदान काही भागांत मोठ्या प्रमाणात वाढवून, मेंदूतील न्यूरॉन्सच्या घनतेमध्ये सुधारणा करता आली, तर त्या दुर्दैवी मुलांच्या जीवनाच्या दर्जात काही प्रमाणात सुधारणा करणे शक्य होईल. आपल्या विद्यार्थ्याला मार्गदर्शन करण्यासाठी आपण मान्यताप्राप्त मार्गदर्शक नाही, ही जाणीव कलाम यांना होती. त्यांनी कधीच आपल्या ज्ञानाबाबत अवास्तव विधाने केली नाहीत. त्यामुळे त्यांनी या प्रकल्पात नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ अँड न्युरोसायन्सेस (NIMHANS) येथे संशोधनाचे काम करणाऱ्या डॉ. टी. आर. राजू यांना फादर थॉमस यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी घेतले. या संशोधनाने पेशींचा वापर करून, बाहेरून उत्तेजित करून किंवा या दोन्हींचा वापर करून नैसर्गिकरीत्या मेंदूला आव्हान देऊन न्यूरॉन्सची संख्या वाढवण्याचा प्रयत्न करण्याची पद्धत निर्माण झाली.

या संशोधनाने सिद्ध झाले, की मानसिक विकलांग मुलांना सरावाने मार्गाची लांबी कमी करण्यासाठी अधिकाधिक वेळा प्रयत्न करण्याची आवश्यकता असते. काम

करण्याच्या प्रयत्नांत मेंदूच्या दोन्ही अर्ध्या भागांची भूमिका असते आणि या दोन्ही भागांना प्रशिक्षण देण्याची आवश्यकता असते. मेंदूला काटकपणा आणण्यासाठी योग्य त्या व्यायामप्रकारांची जरुरी असते आणि त्याचा उपयोग मेंदूच्या क्षमता वाढवण्यासाठी होतो. या कामामुळे डॉ. कलाम आश्चर्यचकित झाले आणि त्यामुळे शिक्षणाच्या प्रक्रियेबाबतची त्यांची समज वाढली:

> याच काळात मला हार्वर्ड विद्यापीठात मेंदूवर झालेल्या संशोधनाची माहिती मिळाली. मला कळले, की माणसाच्या ज्ञानाचा पाया म्हणून चार यंत्रणा काम करतात याचा वैज्ञानिक पुरावा आहे, आणि आणखी एक यंत्रणाही असल्याचे त्यातून सूचित होत होते. आता मला कळले होते, की विविध वस्तू, पक्ष्यांच्या थव्याप्रमाणे एकत्रितपणे असल्यासारख्या हलत असल्या, किंवा त्या मध्ये अडथळा नसलेल्या रस्त्यावरून, रुळांवरून जाणाऱ्या रेल्वेसारख्या जात असल्या तर त्यांच्याकडे बघून मूल शिकते. किंवा त्या वस्तूंचा एक दुसऱ्यावर परिणाम होत असला,(उदाहरणार्थ, बिलियर्डसचे चेंडू), तरी ते त्यांच्याकडे पाहून शिकते. [७]

विद्यार्थ्यांबरोबरच्या प्रत्येक संवादाबरोबर डॉ. कलाम आध्यात्मिक मार्गावरून पुढे पुढे जात होते. जसजसा वेळ जात होता तसतसे ते वैज्ञानिक कमी आणि संत अधिक बनले. प्रस्तुत लेखकाच्या वाढदिवशी, २००२च्या फेब्रुवारीमध्ये डॉ. कलाम यांनी एक पुस्तक दिले: 'केअर ऑफ द सोल' (आत्म्याची काळजी). दर दिवसाच्या जीवनाला अधिक अर्थ आणि सखोलता प्राप्त करून देणे हा त्या पुस्तकाचा विषय होता. त्यातील पुढील ओळी डॉ. कलाम यांनी अधोरेखित करून ठेवल्या होत्या: 'आपली ओढ, प्रेम, समाज आणि त्याचप्रमाणे माघार किंवा अंतर्गत जुळलेले नाते आणि जवळीक यांतून तुमचा आत्मा दिसतो, प्रकट होतो. ज्या वेळी तुमच्या आत्म्याकडे दुर्लक्ष झालेले असते, तेव्हा तो काही निघून जात नाही, तर तो हाव, व्यसन-आसक्ती, हिंसाचार आणि निरर्थकता यातून प्रकट होत असतो.' [८]

गुजरातमधील आणंद येथील आनंदालय हायस्कूलने १ एप्रिल २००२ रोजी डॉ. कलाम यांना आमंत्रित केले होते. डॉ. कलाम तेथे जाण्यासाठी आदल्याच सायंकाळी अहमदाबादला पोहोचले होते. त्या वेळी त्या शहरात संचारबंदी होती. ते तेथून आणंदला पोलीस संरक्षणातच गेले. दुसऱ्या दिवशी आनंदालय शाळेतील त्यांच्या व्याख्यानानंतर नेहमी कलाम ज्याला उत्तेजन देत त्या प्रश्नोत्तरांच्या कार्यक्रमात एका मुलाने त्यांना प्रश्न विचारला: "आपला शत्रू कोण आहे?" कलाम यांना त्या प्रश्नाला ताबडतोब उत्तर देता आले नाही. त्यामुळे त्यांनी तेथे उपस्थित असलेल्या बाकी मुलांनाच तो प्रश्न विचारला. बराच काळ त्यांच्यात चर्चा झाल्यानंतर स्नेहल ठक्कर या बारावीतील मुलीने उत्तर दिले. ती म्हणाली, "सर, दारिद्र्य हा आपला शत्रू आहे." या तिच्या उत्तराने डॉ. कलाम हरखून गेले. त्यांनी स्नेहलचे अभिनंदन केले आणि नंतर त्यांनी त्यांचे *इग्नाइटेड माइंड्स* (चेतवलेली मने) हे पुस्तक तिला अर्पण केले. डॉ. कलाम यांच्यासाठी ते उत्तर एकदम लख्ख पडलेल्या प्रकाशासारखे होते. म्हणजे गडद ढगांमधून एकदम बाहेर आलेल्या

सूर्याप्रमाणे त्यांना ते वाटले. आत खोलवर कोठेतरी डॉ. कलाम यांना माहीत होते, की आध्यात्मिक दारिद्र्य हे ऐहिक दारिद्र्यापेक्षाही अधिक वाईट आहे. आत्म्याचे अज्ञान हाच आपला खरा शत्रू आहे.

•

३.४
परमेश्वराचे साम्राज्य

> जे नीतिभ्रष्ट असतील त्यांनाच परमेश्वराचे साम्राज्य मिळणार नाही, हे आपल्या सगळ्यांना माहीत आहे ना? स्वतःची फसगत करू नका. ते साम्राज्य ना विवाहपूर्व लैंगिक संबंध ठेवणाऱ्यांना मिळेल, ना मूर्तिपूजा करणाऱ्यांना, ना विवाहबाह्य संबंध ठेवणाऱ्यांना मिळेल, ना बायलेपणा करणाऱ्यांना; ना जे स्वतःबरोबर मानवजातीलाही बदनाम करतात त्यांना.
>
> - पवित्र बायबल
> १ कोरिंथिअन्स ६:९

डॉ. कलाम यांच्या गुणांना, कौशल्यांना प्रचंड मागणी होती आणि त्यांच्या मनातही कधी निवृत्तीचा विचार आला नव्हता. राष्ट्रीय विमानशास्त्र प्रयोगशाळेने (नॅशनल एरोनॉटिक लॅबोरेटरी -एनएएलने) त्यांच्या हलक्या लढाऊ विमानांचा आराखडा तयार करण्यासाठी मोठी मदत केली होती. एनएएल हे राष्ट्रीय कंट्रोल लॉच्या चमूचे काम करण्याचे केंद्र होते. या चमूने हलक्या लढाऊ विमानांसाठी प्राथमिक वापरासाठी परवानगी प्रमाणित दर्जा कायदा-इनिशियल ऑपरेशनल क्लिअरन्स (आयओसी) स्टँडर्ड कंट्रोल लॉ - आणि एअर डेटा अल्गोरिथम्स तयार होण्याचा मार्ग सुकर केला होता. एनएएलने घाईघाईने आपले डॉ. कलाम यांच्याबरोबरचे संबंध पुन्हा प्रस्थापित केले आणि त्यांना रिसर्च कौन्सिल (आरसी)चे अध्यक्ष बनवले. त्यांच्या एका सहकाऱ्याने त्यांच्या तेथील या अधिक दर्जाच्या नव्या भूमिकेच्या आठवणी जागवताना सांगितले:

> डॉ. कलाम यांना आम्ही पुन्हा एकदा एनएएलच्या विश्रामगृहात पाहिले; परंतु या वेळी त्यांच्याबरोबर बंदुकधारी सुरक्षारक्षक होते. कारण दहशतवादी त्यांना लक्ष्य करतील अशी भीती होती. गमतीची गोष्ट अशी, की या झेड सुरक्षा व्यवस्थेमुळे त्यांचा सेलिब्रिटी हा दर्जा आणखीच उंचावला होता... अध्यक्ष या नात्याने कलाम हे अधिक रोखठोक बोलणारे आणि उतावीळ भासले. त्यांनी तांत्रिक चर्चेला फारसे उत्तेजन कधीच दिले नाही. ते (त्यांच्या आधीचे अध्यक्ष सतीश धवन यांच्या तुलनेत) काहीसे उथळ दिसले; पण निर्णय अधिक लवकर घेतले जातील आणि त्यांची ताबडतोब अंमलबजावणी सुरू होईल याकडे मात्र ते जातीने लक्ष देत असत. [१]

भारतीय विज्ञान संस्थेने कठोरपणे दिलेल्या नकारानंतरही डॉ. कलाम यांची योग्यता आणि त्यांचा त्यांच्या क्षेत्रातला अतुलनीय अनुभव यामुळे त्यांना, त्यांनी जेथे शिक्षण घेतले

होते त्या संस्थेत, म्हणजे अण्णा विद्यापीठात नव्या पदावर स्थान मिळाले. ते अण्णा विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. ए. कलानिधी यांना २९ सप्टेंबर २००१ रोजी भेटले. ते बंगलोरच्या भारतीय विज्ञान संस्थेत दाखल होण्याच्या विचारात आहेत, असे वर्तमानपत्रांतून वाचल्यानंतर प्रा. कलानिधी यांना वाटले, की डॉ. कलाम यांनी अण्णा विद्यापीठात अध्यासनाचे प्राध्यापकपद स्वीकारावे. काहीही झाले तरी ते त्या विद्यापीठाचे माजी विद्यार्थी होते आणि त्यामुळे विद्यापीठाचाच त्यांच्यावर पहिला हक्क होता. त्या दोघांमध्ये दीर्घकाळ चर्चा झाली आणि आपण प्रा. कलानिधी यांच्या प्रस्तावावर विचार करून कळवतो असे आश्वासन डॉ. कलाम यांनी दिल्यानंतर ती संपली. या बैठकीनंतर प्रा. कलानिधी लगेच अमेरिकेला गेले. काही दिवसांनंतर ते शिकागोला जाण्यासाठी बोस्टन विमानतळावर पोहोचले होते, त्या वेळी डॉ. कलाम यांनी आपण अण्णा विद्यापीठात काम करण्यास तयार असल्याचे त्यांना कळवले.

प्रा. कलानिधी यांनी डॉ. कलाम यांना सांगितले, की ते वैज्ञानिकांचे प्रतिनिधित्व करत असल्याने त्यांनी केवळ विद्यापीठाचेच प्रतिनिधित्व करू नये, आणि म्हणून केवळ कोणता तरी एकच विषय किंवा विभाग यांचीच जबाबदारीही घेऊ नये. त्यांनी डॉ. कलाम यांच्यासाठी ‘प्रोफेसर ऑफ टेक्नॉलॉजी अँड सोसायटल ट्रान्स्फॉर्मेशन’ हे पद सुचवले. डॉ. कलाम यांना दिल्या गेलेल्या पदांपैकी हे बहुतेक सर्वात अचूक असे पद होते. आणि डॉ. कलाम यांनी मोठ्या उत्साहाने ते मान्य केले. प्रा. कलानिधी यांनी डॉ. कलाम यांना सांगितले, की पाश्चात्त्य देशांमध्ये विद्यापीठे त्यांच्या माजी विद्यार्थ्यांच्या मदतीमुळे बहरतात; पण भारतात मात्र माजी विद्यार्थ्यांच्या मदतीचा उल्लेख मात्र क्वचितच कधीतरी होतो. त्यांना हे बदलून टाकून माजी विद्यार्थ्यांचे जगभर पसरलेले एक जाळे, ते जेथे शिकले होते त्या त्यांच्या शिक्षणसंस्थेसाठी निर्माण करायचे होते. डॉ. कलाम अण्णा विद्यापीठातील आपल्या जागेवर रुजू झाल्यावर काही महिन्यांनंतर त्यांची ही कारकीर्द देशाच्या अचानक आलेल्या हाकेने संपुष्टात आली. याबाबत कुलगुरूंनी पुढीलप्रमाणे वर्णन केले:

> कलाम २ ऑक्टोबर २००१ रोजी विद्यापीठातील आपल्या पदावर रुजू झाले. डामडौलाचा तिरस्कार करणाऱ्या या साध्या माणसासाठी एक खोली आणि दोन कर्मचारी देण्यात आले होते. विद्यापीठात त्यांच्यासाठी एक खोली, इंटरनेटची सोय, दोन संशोधन करणारे विद्यार्थी आणि दोन स्टेनोग्राफर एवढेच होते. अर्थात भारत सरकारने दिलेल्या सुरक्षा सैनिकांशी मात्र त्यांना जमवून घ्यावे लागत होते. [२]

अण्णा विद्यापीठाच्या गिंडी येथील विस्तृत कॅम्पसमधील विश्रामगृहामध्ये डॉ. कलाम यांची सोय करण्यात आली. अड्यार नदीच्या उत्तरेला १०० हेक्टरचे हे अवाढव्य आवार पसरले होते. विश्रामगृहामध्ये जेवणासाठी काहीही सुविधा नव्हत्या, आणि नाश्ता पदव्युत्तर विद्यार्थ्यांच्या खानावळीतून-मेसमधून येत होता. प्रा. कलानिधी यांनी डॉ. कलाम यांना आपल्या घरीच तयार केलेले जेवण घेण्यासाठी तयार केले. स्टेनोग्राफर्स टी.

नागराजन आणि एस. बालसुब्रह्मण्यम, जे कुलसचिवांच्या कचेरीत काम करत होते, ते त्यांचे साहाय्यक बनले. काही वर्षांनंतर टी. नागराजन यांनी डॉ. कलाम यांच्या साधेपणा आणि विनम्रपणाचे असे वर्णन केले आहे:

> केवळ एक लहानशी कातडी बॅग घेऊन कलाम सर खोलीत आले. त्या बॅगमध्ये त्यांच्या कपड्यांचे तीन जोड, बुटांची जोडी आणि काही पुस्तके एवढेच सामान होते. त्यांच्या दर्जाच्या माणसाला एवढे साधे जीवन जगताना पाहून मला चांगलेच आश्चर्य वाटले. ते अगदी समाधानी, तृप्त होते. त्यांना त्यांच्या आजूबाजूच्या लोकांची आणि त्यांच्या कुटुंबीयांची काळजी होती. ते अगदी आर्जवी आणि वक्तशीर होते. एवढ्या काळात त्यांनी कधीही गर्व वा उद्धटपणा दाखवला नाही. माझ्या संपूर्ण आयुष्यात मला त्यांच्यासारखा दुसरा कोणीही पाहायला मिळालेला नाही. [३]

इतरांना त्यांची जीवनशैली साधी आणि अगदी काटेकोरपणाची वाटत असली, तरी डॉ. कलाम मात्र आपल्या मते अण्णा विद्यापीठाच्या सुंदर कॅम्पसमध्ये अगदी ऐषारामी आयुष्य जगत होते. तेथे त्यांना मिळालेल्या रिकाम्या वेळात ते विद्यार्थ्यांची स्वप्ने ऐकत आणि त्यांच्या प्रश्नांना उत्तरेही देत. विचार करत तेथील हिरवळ आणि झाडीने वेढलेल्या आवारात ते संध्याकाळी अगदी निवांतपणे फिरत असत. किमान भाषा आणि संस्कृती यांच्या दृष्टीने तरी ते त्यांच्या पूर्वजांच्या मुळांपाशी आले होते आणि चेन्नईची गुणकारी हवा ही त्यांना त्यांच्या तरुण वयातील, समुद्राजवळच असलेल्या त्यांच्या रामेश्वरमच्या हवेसारखीच ओळखीची वाटत होती.

ज्या शैक्षणिक क्षेत्रातून त्यांना धक्का मिळाला होता, तो त्यांच्या निग्रही मनाला फारसा जाणवलाही नव्हता. आणि आता तेथून ते जेथे त्यांचा स्वीकार होऊन त्यांना स्वस्थता वाटेल अशा जागी आले होते. येथे त्यांच्या गुणांची ओळख पटली होती आणि आता त्यांना नव्या पिढीच्या भविष्यासाठी काही तरी करता येणार होते. परंतु दैवाच्या मनात मात्र असे काही व्हावे असे नव्हते. जे त्यांच्या निवृत्तीच्या काळात करण्यासाठी आदर्श असे काम होते, त्या कामापासून त्यांना लवकरच दूर नेण्यात येणार होते. अधिक महान, अधिक उच्च कक्षेत ते पोहोचणार होते. ते केवळ काही विद्यार्थ्यांनाच प्रेरणा देणार नव्हते, तर साऱ्या देशालाच प्रेरणा देणार होते.

त्या काळात डॉ. कलाम यांच्यासाठी ते करत असलेल्या ऐहिक कर्तव्यांपेक्षाही आध्यात्मिक प्रेरणा ही अधिकाधिक महत्त्वाची होत चालली होती. अण्णा विद्यापीठाबाहेर डॉ. कलाम प्रथम गेले ते केरळमधील कोल्लमजवळच्या 'अमृता इन्स्टिट्यूट ऑफ ऑफ कॉम्प्युटर सायन्स' या संस्थेत. त्या वेळी एन. बालकृष्णन आणि तत्कालीन व्हीएसएससीचे संचालक जी. माधवन नायर त्यांच्याबरोबर गेले होते. डॉ. कलाम तेथे माता अमृतानंदमयी देवी यांना भेटले. त्यांनी कलाम यांना सांगितले, 'आध्यात्मिकता ही अनुकंपेपासून सुरू होते आणि अनुकंपेपाशीच संपते. कोणीही व्यक्ती ही एकाकी बेटासारखी असू शकत नाही. आपण सारे एका मोठ्या साखळीचे दुवे आहोत. ज्याप्रमाणे आपल्या डाव्या हाताला जखम झाली असली तर उजवा हात जसा त्याच्या मदतीसाठी

धावतो, त्याप्रमाणे वेदना होत असलेल्या लोकांच्या वेदना या आपल्याच आहेत असे समजून घेण्याची क्षमता आणि त्या दूर करण्यासाठी प्रयत्न करण्याची तीव्र इच्छा आपल्या अंतरंगात जागी व्हायला हवी.'

डॉ. कलाम ६ ऑक्टोबर २००१ रोजी कांचीपुरम येथे गेले होते. कांचीच्या शंकराचार्यांनी त्यांच्यासाठी एक अत्यंत महत्त्वाचा असा कार्यक्रम ठेवला होता. आजूबाजूच्या शेकडो खेड्यांमधील शेतकऱ्यांचा, ज्ञानाधारित ग्रामविकासाचा अधिकार देणारा (नॉलेज एंपॉवर्ड रूरल डेव्हलपमेंट), पीयूआरएच्या संकल्पनेवर आधारलेला प्रकल्प त्यांनी आयोजित केला होता. ती सभा संपल्यानंतर दोन्ही आचार्य, म्हणजे स्वामी जयेंद्र सरस्वतीगल आणि स्वामी विजयेंद्र सरस्वतीगल म्हणाले, "कलामसाहेब, तुम्हाला जीवित प्राण्यांमध्ये असलेल्या आत्मन्ची जाणीव झाली आहे. असे झाल्याने लोकांबाबत वा अन्य कोणत्याही वस्तूबाबत द्वेषभाव मावळण्याला सुरुवात होते. आता तुमच्या हृदयामध्ये ईश्वरी अंश जागृत झाला आहे. आता जा आणि सर्वत्र अनुकंपेचा प्रसार करा." डॉ. कलाम यांना पुन्हा एकदा प्रमुख स्वामीजींचे भविष्यवाणीचेच असल्यासारखे शब्द आठवले, 'दैव तुमची वाट पाहत आहे, आणि एक दिवस तुम्ही देशाचे नेतृत्व कराल.'

मात्र, तरीही डॉ. कलाम यांना त्यांच्या आजूबाजूला जे काही बदल होत होते ते किती खोल आहेत याची जाणीव झाली नव्हती. ते विद्यार्थ्यांना भेटण्यात आणि विविध संस्थांना भेट देण्यात गर्क होते. जानेवारी, २००२ मध्ये डॉ. कलाम बंगलोरच्या व्हाइटफील्ड येथील 'श्री सत्य साई इन्स्टिट्यूट ऑफ हायर मेडिकल सायन्सेस'मध्ये वैद्यकीय तंत्रज्ञान आणि आरोग्यरक्षणविषयक एका परिषदेसाठी गेले. त्या वेळी त्यांच्याबरोबर प्रा. पी. राम राव हे होते. तेथील श्री सत्य साईबाबा यांनी कोणाही स्त्री-पुरुष रुग्णाला जात, वर्ग, श्रद्धा अथवा राष्ट्रीयत्व यांचा विचार न करता संपूर्णपणे विनामूल्य आरोग्यसेवा पुरवण्यासाठी स्थापन केलेले जागतिक दर्जाचे अप्रतिम हॉस्पिटल पाहून डॉ. कलाम चांगलेच प्रभावित झाले. काही महिन्यांपूर्वीच आचार्यांबरोबर झालेल्या भेटीप्रमाणेच डॉ. कलाम यांचे श्री सत्य साईबाबा यांनी चांगले स्वागत केले. कलाम त्याबाबत म्हणाले होते: "ज्या वेळी मी माझे तंत्रज्ञान कशा प्रकारे मानवी जीवनच बदलून टाकेल याबाबतचे सादरीकरण संपवले, त्या वेळी ते उभे राहिले आणि सहभागींच्या जयजयकाराच्या घोषात त्यांनी मला आशीर्वाद दिले." ४

पुढच्याच महिन्यात डॉ. कलाम यांनी राजस्थानातील माऊंट अबू येथील 'ब्रह्मकुमारी स्पिरिच्युअल अॅकेडमी'ला भेट दिली. त्या वेळी डॉ. ए. शिवतनू पिल्लाई आणि डॉ. डब्ल्यू. सेल्वमूर्ती हे त्यांच्याबरोबर गेले होते. डॉ. कलाम यांनी हृदयविकार (कॉरोनरी आर्टरी डिसीज सीएडी) रुग्णांबरोबर (अशा रुग्णांना तेथे दिलवाल्स असे म्हणतात), त्याचप्रमाणे ग्लोबल हॉस्पिटल आणि ब्रह्मकुमारी अॅकेडमीच्या संशोधन केंद्रातील डॉ. प्रताप मिधा यांच्या नेतृत्वाखालील डॉक्टरांबरोबरही चर्चा केली. डॉ. सेल्वमूर्ती आणि डॉ. मिधा यांनी असा दावा केला, की अनेक वर्षांच्या दवाखान्यातील कामानंतर आणि हृदयरोग रुग्णांच्या शरीरशास्त्र आणि मानसशास्त्रीय संशोधनानंतर त्यांना

असे आढळले, की ध्यानधारणेच्या मदतीने मन शुद्ध केले आणि उपवास, आहारनियंत्रण यांच्या साहाय्याने शरीर शुद्ध केले तर हृदयविकार हा नियंत्रणात येऊ शकतो आणि अगदी चांगला बरादेखील होऊ शकतो. कलाम यांनी नंतर या काळातील अनेक आध्यात्मिक घटना घडल्यानंतर झालेल्या एका फार मोठ्या आध्यात्मिक घटनेबाबत लिहिले. त्या घटनेतून काही तरी महान घटना घडणार असे सूचित झाले होते. त्यांनी म्हटले होते:

> मला एक असाधारण असा आध्यात्मिक अनुभव आला... ब्रह्मकुमारी यांचे दैवत शिवबाबा हे त्यांच्या दादी गुर्झार या शिष्येमध्ये अवतीर्ण झाले. आमच्या डोळ्यांसमोरच तिच्या व्यक्तिमत्त्वामध्ये बदल झाला. तिचा चेहरा तेजस्वी बनला आणि ती ज्ञान, योग, मूल्ये आणि सेवाभाव या चार मौल्यवान गुणांबद्दल बोलत असताना तिचा आवाज खोल आणि गंभीर झाला. [५]

प्रा. कलानिधी यांच्या ऑफिसमधून डॉ. कलाम यांना १० जून २००२ रोजी निरोप आला, की पंतप्रधानांच्या कार्यालयातून त्यांचा शोध घेतला जात आहे, आणि म्हणून कलाम यांनी पंतप्रधानांबरोबर बोलण्यासाठी कुलगुरूंच्या ऑफिसमध्ये यावे. या निरोपामुळे डॉ. कलाम गोंधळून गेले. कारण बराच काळ त्यांनी सरकारच्या कोणत्याही अधिकाऱ्याशी संपर्क ठेवला नव्हता. ते कुलगुरूंच्या ऑफिसमध्ये आले, त्या वेळी त्यांना पंतप्रधानांच्या ऑफिसबरोबर जोडून देण्यात आले आणि त्यानंतर काही मिनिटांनी पंतप्रधान अटल बिहारी वाजपेयी फोनवर आले. ते म्हणाले: "कलाम साहिब, राष्ट्रपती म्हणून देशाला तुमची गरज आहे." डॉ. कलाम यांनी पंतप्रधान वाजपेयी यांचे आभार मानले आणि त्यांना विनंती केली, की त्यांच्या या दिलदार प्रस्तावाबाबत विचार करण्यासाठी निदान तासभर वेळ द्यावा. वाजपेयी म्हणाले, "कृपया विचार जरूर करा, पण मला उत्तर म्हणून तुमचा फक्त 'होकार' हवा आहे, 'नकार' अजिबात नको आहे."

संध्याकाळपर्यंत डॉ. कलाम यांची उमेदवारी संयुक्त पत्रकार बैठकीमध्ये राष्ट्रीय लोकशाही आघाडी (रालोआ)तर्फे आघाडीचे निमंत्रक जॉर्ज फर्नांडिस, संसदीय व्यवहार मंत्री प्रमोद महाजन, आंध्र प्रदेशचे मुख्यमंत्री चंद्रबाबू नायडू आणि उत्तर प्रदेशच्या मुख्यमंत्री मायावती यांनी जाहीर केली. त्या वेळी वर्तमानपत्रात आलेल्या एका लेखात या द्विपक्षीय पाठिंब्याबाबत म्हटले होते:

> सत्ताधाऱ्यांच्या प्रचंड बहुमताचा पाठिंबा असल्याने कलाम हे त्यांचे उमेदवार म्हणून जाहीर करण्यात आले. रालोआला विरोध करण्याची नैसर्गिक प्रेरणा आणि अल्पसंख्याक गटातील राजकारणातीत असलेल्या प्रख्यात व्यक्तीला पाठिंबा देण्याची गरज या दोन्हींमधील दोन दिवसांच्या द्वंद्वानंतर अखेर काँग्रेसने 'मिसाइल मॅन'च्या उमेदवारीला पाठिंबा दिला. [६]

आणखी एका समालोचकाने या नामनिर्देशनाकडे राजकीय दृष्टिकोनातून पाहिले आणि म्हटले, की विरोधकांमध्ये फूट पाडण्यासाठी सरकारने केलेली ही एक चलाख

चाल, कारस्थान आहे. दुदैवाने राजकारणाशी काहीही संबंध नसलेले, कोणाशीही (राजकीय पक्षाशी) जोडले न गेलेले आणि सर्वांच्याच मताने राष्ट्रपतिपदासाठी लायक उमेदवार असलेले डॉ. कलाम हे राजकीय डावपेचातील एक प्यादे बनले गेल्याचे या वार्ताहराने आग्रहाने म्हटले होते. आणि त्यांच्या याच गुणांमुळे सरकारची ती चाल यशस्वी झाली: 'अजाणतेपणे कलाम त्या काळातील राजकारणातील प्रभावी शस्त्र ठरले होते. कलाम यांची उमेदवारी जाहीर झाल्यानंतर सहा दिवसांतच पुरोगामी लोकशाही आघाडीत फूट पडली आणि काँग्रेसने निमूटपणे मोठ्या प्रमाणात झालेल्या सहमतीबरोबर जाणे पसंत केले.' ७

पंतप्रधान वाजपेयी यांचा फोन येईपर्यंत डॉ. कलाम यांच्या मनाला राष्ट्रपतिपदाचा विचार दूरान्वयानेही शिवला नव्हता. आपल्या नोकरीच्या काळात ज्यांसाठी त्यांना काहीच करता आले नव्हते अशा विविध प्रकल्पांसाठी आता आपला वेळ देण्याची तयारी त्यांनी केली होती. दरवर्षी संपूर्ण देशातील एक लाख विद्यार्थ्यांबरोबर संवाद साधण्याचे आपले स्वप्न पूर्ण करण्याच्या दृष्टीने त्यांनी पहिले पाऊल टाकले. त्याचबरोबर जुन्या ताड वृक्षाच्या पानांवर लिहिलेले पारंपरिक ज्ञान आता डिजिटल माध्यमात आणून ते कायम स्वरूपात सुरक्षित राहण्यासाठी आणि सर्वत्र प्रसार होण्यासाठी इंटरनेटवर टाकण्याच्या प्रकल्पाशीही ते निगडित होते.

पण आता हे सारे प्रकल्प काही काळ स्थगित ठेवावे लागणार होते. नंतर ते त्यांची जबाबदारी पेलू शकणाऱ्या विश्वासू व्यक्तींकडे ते पुरे करण्यासाठी त्यांच्या स्वतःच्या जबाबदारीवर सोपवता आले असते. डॉ. कलाम यांच्यापुढे प्रत्यक्ष करण्यासाठी अनेक गोष्टी होत्या आणि ते त्यांच्या कामाच्या पद्धतीने त्यांच्याकडे लक्ष देणार होते. ज्या वेळी संसदीय व्यवहार मंत्री प्रमोद महाजन यांनी त्यांना फोन करून विचारले, की त्यांच्या उमेदवारीचा अर्ज भरण्यासाठी कोणता शुभ मुहूर्त आहे, तेव्हा डॉ. कलाम यांनी महाजन यांना सांगितले, की जगरहाटी चालते ती खगोलशास्त्रावर, ज्योतिषावर नाही. आजवर ते ज्या पद्धतीने आयुष्यभर काम करत आले आहेत, त्याच पद्धतीने ते यापुढेही काम करत राहतील. अर्थात त्यांच्या या वागण्याने काही जणांना चांगलेच आश्चर्य वाटलेही असेल. माध्यमांबाबत सांगायचे, तर त्यांना कलाम यांच्या या धोरणाने काहीसे गोंधळल्यासारखे झाले. भावी राष्ट्रपतींच्या या सकारात्मकता आणि कळकळीमुळे ते जरासे हबकलेच. कारण हे म्हणजे राजकारण सोडून इतर सगळेच होते.

> आपण राष्ट्रपती भवनात राहणारे यानंतरचे राष्ट्रपती आहोत, हे पचनी पडत असताना कलाम यांच्यातील काहीसा निष्पाप, अजाणतेपणा दिसून येतो. भारताच्या या भावी राष्ट्रपतींनी १३ जून रोजी आपली पहिलीच पत्रकार बैठक घेतली, त्या आधीच्या सहा महिन्यांत त्यांनी ५० व्याख्याने दिली असल्याचा प्रभाव त्यांच्यावर असल्याचे स्पष्ट होत होते. त्यामुळे त्यांनी जेव्हा हातात पेन, मायक्रोफोन आणि कॅमेरे घेतलेल्या वार्ताहर तरुण-तरुणींची गर्दी त्यांच्यापुढे पाहिली तेव्हा बहुधा त्यांना वाटले असावे की आपण आणखी एका विद्यार्थ्यांच्या गटापुढेच भाषण करत आहोत. त्यांनी भगवद्गीतेतील वचन उद्धृत केले (जे काही घडले आहे ते

चांगल्यासाठीच घडले आहे, जे काही घडत आहे, तेही चांगल्यासाठी आहे आणि जे काही घडेल तेदेखील चांगल्यासाठीच असेल), तेव्हा कलाम आपल्या या 'वर्गा'ला पुन्हा पुन्हा विचारत होते, की तुम्हाला मी काय सांगतो आहे ते कळते आहे ना? त्यांनी सर्वांना आग्रहाने आपल्याबरोबर म्हणायला सांगितले- राष्ट्र हे व्यक्तीपेक्षा मोठे आहे. आणि त्यांच्या 'विद्यार्थ्यां'नी निमूटपणे त्यांनी सांगितल्याप्रमाणे केले! [८]

डॉ. कलाम यांना दिल्लीला घेऊन जाण्यासाठी प्रमोद महाजन अण्णा विद्यापीठात आले आणि ते दोघे बरोबरच दिल्लीला गेले. संरक्षण मंत्री जॉर्ज फर्नांडिस हे विमानतळावर डॉ. कलाम यांच्या स्वागतासाठी आले होते. तेथून ते ताबडतोब पंतप्रधानांच्या कार्यालयात गेले. ते समाजवादी पक्षाचे नेते मुलायमसिंग यादव (संरक्षण मंत्रालयातील त्यांचे आधीचे बॉस) यांनाही भेटले. संध्याकाळी डॉ. कलाम यांनी आशियाई नगरीतील डीआरडीओच्या अतिथिगृहात राहणेच पसंत केले. हे अतिथिगृहच त्यांचे १९९२पासून ते अण्णा विद्यापीठात दाखल होण्यासाठी दिल्ली सोडून निघाले तेव्हापर्यंत त्यांचे दिल्लीतील घर होते.

पंतप्रधान आणि मंत्रिमंडळातील त्यांच्या ज्येष्ठ सहकाऱ्यांबरोबर डॉ. कलाम यांनी आपली उमेदवारीसंबंधीची कागदपत्रे १८ जून २००२ रोजी संसदेत सादर केली. उमेदवारीच्या पहिल्या अर्जाचा संच काँग्रेसच्या प्रमुख श्रीमती सोनिया गांधी आणि त्यांचे पक्षसदस्य शिवराज पाटील, डॉ. मनमोहन सिंग, पी. एम. सईद, नजमा हेपतुल्ला, अंबिका सोनी, अर्जुन सिंग आणि अहमद पटेल यांनी सादर केला. पंतप्रधान वाजपेयी, गृहमंत्री लालकृष्ण अडवाणी, परराष्ट्र व्यवहार मंत्री जसवंत सिंग आणि संरक्षण मंत्री जॉर्ज फर्नांडिस यांनी राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीच्या वतीने उमेदवारीच्या दुसऱ्या अर्जाचा संच सादर केला.

पंतप्रधान वाजपेयी यांनी ज्या वेळी विवाहविषयक स्तंभाकडे पाहिले त्या वेळी डॉ. कलाम हे अविवाहित असल्याचे त्यांच्या ध्यानात आले आणि त्यांनी तिकडे लक्ष वेधले. त्या वेळी कलाम हलकेच म्हणाले, की ते काही नुसतेच अविवाहित नाहीत, तर ते ब्रह्मचारीही आहेत. त्यांच्या या खुलाशामुळे सर्वच उपस्थितांमध्ये हास्याची लाट उसळली. राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीला पाठिंबा देणाऱ्या नेत्यांमध्ये तेलुगू देसम पक्षाचे चंद्राबाबू नायडू, समाजवादी पक्षाचे प्रमुख मुलायमसिंग यादव, बिजू जनता दलाचे प्रमुख नवीन पटनाईक, बहुजन पक्षाच्या उपाध्यक्ष मायावती आणि तृणमूल काँग्रेसच्या प्रमुख ममता बॅनर्जी यांचा समावेश होता.

डॉ. कलाम यांनी १९ जून २००२ रोजी घेतलेल्या पत्रकार बैठकीमध्ये थोडक्यात पण स्पष्टपणे सुशिक्षित राजकारणी वर्गाची आवश्यकता बोलून दाखवली आणि सांगितले, की राजकीय निर्णयप्रक्रियेमध्ये अनुकंपेची भावना फार महत्त्वाची आहे. अनुभवी वार्ताहरांच्या प्रश्नांबाबत कलाम यांनी ज्या मनमोकळेपणे उत्तरे दिली त्यामुळे ते वार्ताहर निष्प्रभ झाल्यासारखे झाले.

सर्वसाधारणपणे अल्प कालावधीसाठीच्या धोरणांना चुरचरीत आणि तोंडावर दिल्या जाणाऱ्या उत्तरांना सरावलेल्या पत्रकारांना कलाम यांनी लोकांना शिक्षण देण्याची

> निकड, अर्थव्यवस्था आणि हिंसाचार याबाबत दिलेल्या व्याख्यानासारख्या उत्तराची सवयच नव्हती. परंतु आपल्या संदिग्ध उत्तरांदरम्यान, आकर्षक रायसीना हिल्सवरील जागेत गेल्यानंतर आपल्याला पुढे काय करायचे आहे याबाबतचे बेत कलाम यांनी सांगितले. कोणत्याही वादग्रस्त प्रश्नाबाबत ते देशातील घटनातज्ज्ञांचा सल्ला घेतील. राज्यांमध्ये राष्ट्रपती राजवट लागू करण्यासारख्या विषयावर 'केवळ काही लोकांना तसे वाटते' याऐवजी 'खरोखर लोकांना काय हवे आहे हे विचारात घेतले जाईल,' असे ते म्हणाले. ...डॉ. कलाम यांच्या निरुत्तर करणाऱ्या मोकळेपणामुळे आणि दूरान्वयानेही वादग्रस्त ठरणाऱ्या कोणत्याही बाबतीत बोलणे टाळण्याची त्यांची घाई, यामुळे या 'मिसाइल मॅन'ने स्वतःला आणि पत्रकारांना सारे काही संपल्यानंतरही हसत ठेवले... [९]

सर्व प्रकारच्या आणि सर्व पक्षांतील राजकारण्यांचा पाठिंबा असतानाही डॉ. कलाम हे बिनविरोध निवडून येऊ शकले नाहीत. डाव्या आघाडीच्या उमेदवार वयोवृद्ध स्वातंत्र्यसैनिक लक्ष्मी सेहगल यांनी राष्ट्रपतिपदाच्या निवडणुकीसाठी २१ जून २००२ रोजी अर्ज दाखल केला. त्यांच्याबरोबर माजी पंतप्रधान एच. डी. देवेगौडा, मार्क्सवादी कम्युनिस्ट पक्षाचे नेते सोमनाथ चतर्जी, भारतीय कम्युनिस्ट पक्षाचे नेते जे. चित्तरंजन, फॉरवर्ड ब्लॉकचे नेते देवव्रत विश्वास, क्रांतिकारी समाजवादी पक्षाचे नेते अवनी रॉय आणि हरिशंकर महाले आणि पश्चिम बंगालचे मुख्यमंत्री बुद्धदेव भट्टाचारजी हे होते.

भारताच्या राष्ट्रपतींची निवड अप्रत्यक्षपणे करण्यात येते. मतदारसंघामध्ये संसद सदस्य आणि सर्व राज्यांच्या तसेच केंद्रशासित प्रदेशांच्या विधानमंडळांच्या सदस्यांचा समावेश असतो. डॉ. कलाम यांनी राष्ट्रपतिपदाचे उमेदवार म्हणून प्रचारासाठी सर्व देशाचा दौरा हाती घेतला. दक्षिणेला त्यांनी दोनदा भेट दिली. ९ जुलै रोजी ते रामेश्वरम येथील त्यांच्या घरी गेले आणि १४ जुलै रोजी ते पुट्टपार्थीला श्री सत्यसाईबाबांना भेटायला गेले.

बंगलोरहून पुट्टपार्थी येथे जाताना डॉ. कोटा हरिनारायण हे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर होते. डॉ. कलाम हे श्री सत्यसाईबाबांना जीवनातील सुसंस्कृतपणा आणि वैभव साजरा करणारा आध्यात्मिक आदर्श म्हणून पाहत होते. जगातील सांस्कृतिकता ही वाढत्या प्रमाणात प्रगतीच्या फायद्यांच्या लोभस आवरणातील हिंसाचार, क्रूरपणा आणि निरंकुश हाव यांवरच अवलंबून राहत असल्याने, तिला सामोरे जाण्यासाठी ते आपल्या शिष्यवर्गाला भक्तीचा संदेश देत असत. भक्तगणांना बाबांमध्ये ज्या दैवी आणि असाधारण शक्ती दिसत असत, त्यांबाबत डॉ. कलाम यांनी कधीच चर्चा केली नाही. प्रचंड प्रभावी आणि आश्चर्यकारक असे सांस्कृतिक प्रेरणास्थान म्हणून ते बाबांचा आदर करत.

निवडणूक प्रचाराच्या काळात अपरिहार्यप्रमाणे डॉ. कलाम यांच्या धार्मिक आचारांबाबत चर्चा सुरू झाली. डॉ. कलाम आणि माजी राष्ट्रपती झाकीर हुसेन आणि फकरुद्दिन अली अहमद यांची तुलना करण्याचा प्रश्नच मोडीत काढण्यात आला. इस्लामच्या सर्वसाधारण समजाप्रमाणे डॉ. कलाम यांच्याकडे मुस्लिम म्हणून पाहिलेच जात नव्हते. अचानक पुढे आलेले, वीणावादन करणारे, भगवद्गीता वाचणारे आणि

रामेश्वरम येथे जन्मलेले कलाम हे चित्रच अनेकांना अविश्वसनीय वाटू लागले. कलाम यांच्याकडे चांगले काही करणारे, बदल घडवणारे, बारकाईने विचार करणारे, आत्मपरीक्षण करणारे; कृती, सेवा आणि प्रेम करणारे म्हणून पाहणे त्यांना गोंधळवून टाकणारे होते. भारत हा एक बहुविध घटकांचा समाज आहे, हे सत्य डॉ. कलाम यांनी समोर आणले होते. त्यामुळे जाणीवपूर्वक तयार करण्यात आलेल्या मतपेढीवर आधारित भारतीय राजकारणाला त्यांनी आव्हानच दिले. काही माध्यम प्रतिनिधींनी चटकन डॉ. कलाम यांचे वर्णन अनेक प्रकारे कित्येक वर्षांनंतर आलेले अत्यंत महत्त्वाचे मुस्लिम अशा प्रकारे केले.

> भारतीय मुसलमान हा त्याचे खेडे, जिल्हा, राज्य आणि बाकी सर्व बाबतींत कोणत्याही अन्य भारतीयाप्रमाणेच असतो ... अस्तित्वात असलेल्या एका परंपरेचा कलाम हे एक भाग आहेत; परंतु जागतिक (आणि आपल्याही देशातील) माध्यमांच्या प्रभावाखाली गेल्याने आपण त्या परंपरेबाबत सारे काही विसरून गेलो आहोत. मुस्लिमांना केवळ एकाच रंगाने रंगवत आहोत ... आणि कलाम यांच्या भारतीय पुरातन ग्रंथांबाबतच्या परिचयासंबंधी बोलायचे, तर चेन्नईतील न्या. इस्माइल हे कंबन रामायणाचे एक आघाडीचे भाष्यकार नव्हते काय? आणि कलाम यांची सर्व भक्ती विचारात घेतली, तरी त्यांना अद्याप अब्दुल करीम खान-ए-खाना यांच्या दशरथपुत्रावरील संस्कृत काव्यरचनांची माहिती करून घ्यायचीच आहे.' [१०]

अकरावे भारतीय राष्ट्रपती म्हणून डॉ. कलाम यांची १८ जुलै २००२ रोजी प्रचंड बहुमताने निवड झाली. भारतीय प्रजासत्ताकाचे ते पहिलेच शास्त्रज्ञ, जे राष्ट्रपती बनले होते. त्यांना झालेल्या एकूण मतदानापैकी ९० टक्के मते मिळाली होती. राज्यसभेचे महासचिव आणि राष्ट्रपतिपदाच्या निवडणुकीचे मतदान अधिकारी असलेल्या आर. सी. तिवारी यांनी डॉ. कलाम राष्ट्रपती म्हणून निवडून आल्याचे पत्र संसदीय व्यवहार मंत्री प्रमोद महाजन यांच्याकडे दिले.

प्रमोद महाजन लगेच एशियाड नगरीत गेले आणि त्यांनी ते पत्र डॉ. कलाम यांना दिले. डॉ. कलाम यांनी प्रमोद महाजन यांचे आभार मानले, ते डॉ. कलाम यांचे निवडणूक प्रतिनिधी होते. मोठ्या आनंदाने डॉ. कलाम त्यांना म्हणाले, 'म्हणजे, फनी गाय, अखेर तू मला राष्ट्रपती बनवलेसच.' त्यानंतर ते मोठ्या संख्येने बाहेर जमा झालेल्या माध्यम प्रतिनिधींना सामोरे गेले:

> भावी राष्ट्रपती म्हणून माझी निवड झाल्यामुळे मी खरोखरच फार आनंदित झालो आहे. मी माझ्या सर्व मित्रांचे, आईवडिलांचे, आणि प्रोफेसर विक्रम साराभाई, प्रोफेसर सतीश धवन आणि प्रोफेसर ब्रह्म प्रकाश या तीन थोर प्रोफेसरांचे आभार मानतो ... माझा देशाला संदेश आहे की, आपल्या देशाला एक स्वप्न हवे आहे... येत्या वीस वर्षांत भारतामध्ये बदल होऊन तो विकसित देश झालेला पाहण्याचे आहे. [११]

डॉ. कलाम यांचे थोरले बंधू, ए.पी.जे.एम. मरकायर हे स्थानिक मशिदीचे इमाम ए.सी.एम. नूर-उल-हुडा, आझाद यांचे वर्गबंधू आणि रामेश्वरमचे वयस्कर पुजारी पी. एल. व्ही. शास्त्री, कुटुंबातील काही जण आणि मित्रमंडळी असे इतर ३४ जण चेन्नईहून आगगाडीने २४ जुलै २००२ रोजी दिल्लीला आले. मरकायर यांनी मोठ्या प्रेमाने आणि आत्मीयतेने कलाम यांच्या कार्यकालाविषयीच्या आपल्या इच्छा बोलून दाखवल्या: 'मला अतिशय आनंद झाला आहे. मी नेहमीच त्याच्या यशासाठी प्रार्थना करत होतो. त्याच्यामुळे आम्हाला अभिमान वाटतो आहे. त्यांची राष्ट्रपतिपदाची कारकीर्द कोणताही वादंग न होता पूर्ण होवो म्हणून आम्ही खास प्रार्थना सभा आयोजित केली होती. त्यांनी आमची सेवा करावी अशी माझी अपेक्षा नाही. देश अधिक महत्त्वाचा आहे.' [१२]

मावळते राष्ट्रपती के. आर. नारायणन यांनी स्वतः २५ जुलै २००२ रोजी डॉ. कलाम यांना संसदेच्या मध्यवर्ती सभागृहात, (सेंट्रल हॉलमध्ये) नेले. उपराष्ट्रपती कृष्ण कांत आणि लोकसभेचे अध्यक्ष मनोहर जोशी यांनी त्यांचे स्वागत केले. भारताचे सरन्यायाधीश बी. एन. कृपाल यांनी त्यांना पदग्रहण आणि गोपनीयतेची शपथ दिली. माजी राष्ट्रपती आर. वेंकटरामन यांना, आपण १९८२मध्ये अतिशय विश्वासाने ज्या माणसावर भारताला क्षेपणास्त्र क्षमतेचे राष्ट्र बनवण्याची जबाबदारी दिली (आणि ज्याने तो विश्वास सार्थ ठरवला), त्याला आपल्या देशाचे राष्ट्रपतिपद मिळाल्याचे पाहून आनंद झाला आणि अभिमानही वाटला.

डॉ. कलाम यांनी आपल्या मित्रांना शपथग्रहण समारंभासाठी आमंत्रित केले होते. डॉ. वर्गीस कुरियन त्यांच्या पत्नीसह आले. वाय. एस. राजन, डॉ. शिवतनू पिल्लाई, डी. नारायणमूर्ती, आर. एन. आगरवाल, आर. स्वामिनाथन, डॉ. सोमा राजू, प्रस्तुत लेखक आणि इतर अनेक जण त्या वेळी तेथे उपस्थित होते. आमच्यापैकी बहुतेकांसाठी संसदेत प्रवेश करण्याची ती पहिली आणि बहुधा शेवटचीच वेळ होती. काही महिन्यांपूर्वीच, जिने आणंद येथे डॉ. कलाम यांचे मन प्रज्वलित केले होते- चेतवले होते त्या स्नेहल ठक्करलाही नव्या राष्ट्रपतींची वैयक्तिक पाहुणी म्हणून या समारंभाचे खास आमंत्रण देण्यात आले होते.

राष्ट्रपती कलाम यांना २१ तोफांची सलामी देण्यात येऊन सहा घोड्यांच्या बग्गीतून भारतीय सैन्याच्या घोडदळाच्या पथकातील घोड्यावर स्वार असलेल्या शरीररक्षकासह राष्ट्रपती भवनात नेण्यात आले.

समारंभ संपल्यानंतर आणि बाकी सारे पाहुणे परतल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम हे सायंकाळी आलिशान राष्ट्रपती भवन पाहू लागले. चार मजले, ३४० खोल्या आणि दोन लाख चौ. फूट जागा असलेली ती प्रचंड इमारत होती. ब्रिटिश राज्यकर्त्यांनी ती १९३१मध्ये बांधली होती आणि तिच्यावर साम्राज्याच्या अधिकाराची छाप होती. त्यासाठी या इमारतीत पारंपरिक शैलीतील मोठ्या प्रतिमा होत्या. आपल्या भोवतीच्या अवकाशावर अध्यक्ष कलाम यांनी नजर फिरवली. जणू काय ती प्रचंड इमारत त्यांना दिसतच नव्हती. ते मला म्हणाले: "दोस्ता, जर तुला पाहण्यासाठी डोळे, ऐकण्यासाठी कान आणि समजण्यासाठी

बुद्धिचातुर्य असेल, तर तुला उमगेल, की परमेश्वराचे राज्य हे एका अर्थाने पवित्रपणा, चांगुलपणा आणि सौंदर्य समजून घेण्याची भावनाच असते. त्या परमेश्वराच्या साम्राज्यातूनच आपली स्वप्ने आणि आपल्या खऱ्याखुऱ्या प्रार्थना येतात. ज्या वेळी मी स्वतःला, होतो त्यापेक्षा अधिक चांगला झाल्याचे पाहिले आणि मला माहीत होते त्यापेक्षा मी अधिक शहाणा आहे हे कळले, त्या क्षणी मला त्याचे ओझरते दर्शन झाले.”

•

३.५
देवदूत आणि सेनापती
(एंजल अँड मार्शल)

मानव ही अफलातून अशी कलाकृती आहे. किती खानदानी समजूतदारपणा, अगणित कौशल्ये! दिसण्यात तो अगदी आदर वाटावा असा आणि कृतीत देवदूतासारखा आणि भीतीच्या बाबतीत अगदी परमेश्वराप्रमाणे.

- विल्यम शेक्सपिअर
इंग्लिश भाषेतील सर्वश्रेष्ठ नाटककार

मंत्रिमंडळाच्या नेमणूक समितीने संरक्षण उत्पादन आणि पुरवठा विभागाचे सचिव पी. एम. नायर यांची निवड भारताच्या राष्ट्रपतींचे सचिव म्हणून केली. ते १९६७च्या आयएएस अधिकाऱ्यांच्या तुकडीतील केंद्रशासित प्रदेशांच्या वर्गापैकी होते. SLV-3 प्रकल्पाच्या कामासाठी ते थुंबा येथे होते, त्या काळापासूनच डॉ. कलाम नायरसाहेबांना ओळखत होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी नायर यांना ते कामावर रुजू झाल्यानंतचे पहिले काम म्हणून उपराष्ट्रपती कृष्णकांत यांच्याबरोबर २७ जुलै रोजी भेट ठरवण्यास सांगितले; मात्र ती भेट कधीच होऊ शकली नाही.

उपराष्ट्रपती त्या नियोजित भेटीच्या दिवशी सकाळीच निधन पावले. आयुष्याची क्षणभंगुरता पुन्हा एकदा राष्ट्रपती कलाम यांच्या पुढे उभी ठाकली होती. राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीने राष्ट्रपतिपदाचे उमेदवार म्हणून कलाम यांची निवड करण्यापूर्वी त्या जागेसाठी उत्सुक असलेल्या उमेदवारांपैकी कृष्णकांत हे आघाडीवर होते. कृष्णकांत यांनी आंध्र प्रदेशचे राज्यपाल म्हणून १९९०पासून ते त्यांची उप-राष्ट्रपती म्हणून निवड होईपर्यंतची साडेसात वर्षे काम पाहिले होते. तसे पहिले तर कृष्णकांत यांना डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन, डॉ. झाकीर हुसेन, व्ही. व्ही. गिरी, आर. व्यंकटरामन, डॉ. शंकर दयाळ शर्मा आणि के. आर. नारायणन यांच्याप्रमाणे राष्ट्रपतिपद मिळाले असते तर ते नैसर्गिकच म्हणावे लागले असते. कारण ते सारेजण उपराष्ट्रपतिपदाची मुदत संपल्यानंतर राष्ट्रपती बनले होते.

डॉ. कलाम यांचे रामेश्वरम येथून आलेले पाहुणे दोन दिवस डीआरडीओच्या अतिथिगृहात आणि डॉ. कलाम राष्ट्रपती भवनात राहण्यास गेल्यानंतर तीन दिवस तेथे राहिले होते. डॉ. कलाम यांचे बंधू त्यांच्याच खोलीत त्यांच्याबरोबर राहिले. आपल्या पाहुण्यांना राजधानीतील विविध ठिकाणे आणि कार्यक्रमांना घेऊन जाण्यासाठी डॉ.

कलाम यांनी एक खासगी बस भाड्याने घेतली होती. त्यासाठी सरकारी वाहनांचा वापर करण्यात आला नव्हता. त्यांनी या पाहुण्यांच्या राहण्याचा आणि खाण्यापिण्याचा खर्चही दिला. त्यांचा साधेपणा आणि नैतिक औचित्य हे त्यांच्या रक्तातच होते. कितीही डामडौल आणि कोणतीही परिस्थिती असली तरी त्यांच्या वागण्यात काहीच फरक पडत नव्हता.

त्या वेळी काळाची गरजच अशी होती की डॉ. कलाम यांना राष्ट्रपती म्हणून स्थिरस्थावर होण्यासाठी फारसा वेळ नव्हता. कारण त्यांना अध्यक्षपदाचे कर्तव्य म्हणून काही अधिक महत्त्वाच्या बाबींबाबत निर्णय घ्यावे लागणार होते. भूज येथील २००१च्या भूकंपानंतर डॉ. कलाम यांचा गुजरातमधील पुनर्विकास आणि पुनर्बांधणीच्या कामात सक्रिय सहभाग होता. त्या भूकंपामुळे गुजरातला मृत्यू, विध्वंस आणि असहायपणा यांनी दु:खाच्या खोल गर्तेत लोटले होते. हजारो जीव गेले होते आणि लाखो लोक बेघर झाले होते. उपजीविकेची सारी साधने नष्ट झाली होती. आणि हे सारे पुरे नव्हते म्हणून की काय, नंतर केवळ पाचच महिन्यांनंतरचा, २००२मधील अनावश्यक जातीय हिंसाचार हा तर अनपेक्षित धक्का होता. निष्पाप नागरिकांना ठार करण्यात आले होते. कुटुंबेच्या कुटुंबे आधारहीन, असहाय बनली होती. कित्येक वर्षांच्या मेहनतीने उभी करण्यात आलेल्या मालमत्तेची विधुळवाट लावण्यात आली होती. आधीच भूकंपामुळे झालेल्या प्रचंड हानीमुळे पुरत्या उद्ध्वस्त झालेल्या आणि त्यातून बाहेर पडून स्थिरस्थावर होण्यासाठी निकराचा प्रयत्न करणाऱ्या गुजरातवर पडलेला हा अगदी दुखावणारा घाव होता.

राष्ट्रपती या नात्याने डॉ. कलाम यांनी राजधानीबाहेरील आपले पहिले कर्तव्य म्हणून गुजरातला भेट देण्याचा धाडसी निर्णय घेतला. त्यांना माहीत होते, की रेल्वेचे दोन डबे जाळण्यात आले होते आणि ती आग विझवण्याच्या प्रयत्नात दंगलखोर जमावाने वारंवार, जाणीवपूर्वक अडथळा आणला होता. त्या आगीत ५८ प्रवासी ठार झाले होते. त्यात अनेक स्त्रिया आणि मुलांचाही समावेश होता. त्याचाच प्रतिशोध म्हणून राज्यात अन्य अनेक ठिकाणी रक्तपात झाला. अल्पसंख्याकांची सुरक्षितता खरोखरच बहुसंख्याकांच्या सद्भावनेवरच अवलंबून असते का? १९८४मध्ये दिल्लीमध्ये झालेल्या शीखविरोधी वंशहत्यांपासूनही जातीय हिंसाचाराच्या अरिष्टाबाबत दिल्ली काही शिकली नव्हती का? पण आता तिला बदलायलाच हवे होते. बुद्धिभ्रष्ट झालेल्या जमावाने केलेल्या मोठ्या प्रमाणातील हत्यांमुळे देश ओलीस ठेवला जायला नको होता. अशा प्रकारच्या घटनांनी डॉ. कलाम नेहमीच हवालदिल होत असत. त्यांना वाटले, की अशा परिस्थितीत ते देशासाठी एकच गोष्ट करू शकतात आणि ती म्हणजे त्या राज्याला राष्ट्रपतींनी भेट देणे. त्यांच्या या प्रश्नाला सामोरे जाण्याच्या निर्णयाचे वर्तमानपत्रांनी स्वागत करून अशा परिस्थितीत गुजरातला भेट देण्याच्या त्यांच्या धाडसाचे कौतुक केले.

> राष्ट्रपतींची दिल्लीबाहेरची पहिलीच भेट म्हणून गुजरातच्या दौऱ्याला प्रतीकात्मक महत्त्व प्राप्त होते. डॉ. कलाम यांना स्वत:लाच जातीयवादी हिंसाचाराची भयानकता पाहता येईल आणि सरकारच्या त्याला मदत करण्याच्या प्रवृत्तीबाबतच्या तक्रारीही प्रत्यक्ष ऐकता येतील. राजकीय परिभाषतेच सांगायचे, तर ज्यांना आपण वाकवू तसे

वाकणारा राष्ट्रपती आपल्याला मिळाला आहे, असे वाटत असेल त्यांना या दौऱ्यामुळे इशारा मिळण्याची गरज आहे. [१]

पंतप्रधान वाजपेयी हे मात्र या दौऱ्याबाबत फारसे उत्साही नव्हते, तर उदासीनच वाटत होते. डॉ. कलाम यांनी नंतर त्याबाबत म्हटले होते:

> पंतप्रधान वाजपेयी यांनी मला फक्त एकच प्रश्न विचारला, 'या वेळी गुजरातला जाणे तुम्हाला आवश्यक वाटते का?' मी पंतप्रधानांना सांगितले, 'हे मी माझे महत्त्वाचे कर्तव्य समजतो. कारण त्यामुळे मी दुःख थोडे कमी करण्यासाठी हातभार लावू शकेन आणि पुनर्वसनाच्या कामाला गती आणू शकेन, लोकांची मने एकत्र जोडू शकेन. तेच तर माझे काम आहे आणि मी राष्ट्रपतिपदाच्या शपथविधीच्या कार्यक्रमात केलेल्या भाषणामध्ये ते स्पष्ट केलेले आहे.' [२]

केंद्र सरकारच्या अधिकाऱ्यांनी डॉ. कलाम यांना त्यांना थंड स्वागताला सामोरे जावे लागेल आणि अनेक प्रकारे त्यांचा निषेधही करण्यात येईल, असा इशारा दिला होता. पण प्रत्यक्षात १० ऑगस्ट २००२ रोजी डॉ. कलाम अहमदाबादला विमानातून उतरले त्या वेळी त्यांना आश्चर्याचा धक्काच बसला. कारण तेथे केवळ मुख्यमंत्रीच नाही, तर त्यांचे सारे मंत्रिमंडळ आणि अनेक आमदार, अधिकारी आणि अन्य लोकप्रतिनिधी उपस्थित होते. त्यांच्या सहजच लक्षात आले, की दिल्लीत बसणाऱ्यांच्या मनांना भयगंडाने पछाडलेले आहे. काही प्रभावी लोकांनी भारतीय समाजासाठी एक पटकथाच तयार केली आहे. प्रत्येक घटना – ती कितीही वेडीवाकडी झाली, तिची ओढाताण करण्यात आली, विद्रूपीकरण करण्यात आले, छाटण्यात आली आणि अगदी तिच्याकडे दुर्लक्ष करण्यात आले तरी चालेल, पण ती – त्या पटकथेत बसायला हवी असा त्यांचा आग्रह असतो.

डॉ. कलाम यांनी बारा ठिकाणांना भेट दिली- तीन मदत छावण्या, जेथे मोठ्या प्रमाणात लोक मारले गेले होते अशी नऊ दंगलग्रस्त ठिकाणे. या संपूर्ण दौऱ्यात त्या राज्याचे मुख्यमंत्री हे सतत राष्ट्रपती कलाम यांच्याबरोबर होते. त्यामुळे राष्ट्रपती कलाम यांना कोणत्या गोष्टी, विशेषतः त्यांना लोकांकडून जे विनंतिअर्ज आणि तक्रारी यांच्या बाबतीतील, तातडीने हाती घेण्याची जरुरी आहेत ते थेट मुख्यमंत्र्यांनाच सांगू शकले.

मदत छावण्या आणि दंगलग्रस्त भागांना भेट दिल्यानंतर डॉ. कलाम शाहीबाग रस्त्यावरील स्वामिनारायण मंदिरात प्रमुख स्वामीजींना भेटण्यासाठी गेले. त्यांची भेट होणार होती त्या हॉलमध्ये ते प्रवेश करत असताना साधू शांतिपाठ, शांतता, सुसंवाद आणि समाधान यांसाठी मंत्र म्हणत होते. प्रमुख स्वामीजी महाराज यांनी अगत्याने राष्ट्रपती आणि मुख्यमंत्र्यांचे हार घालून स्वागत केले आणि त्यांना पाठिंबा देऊन नंतर प्रार्थना केली.

> स्वामीजी म्हणाले, "आपला समाज हा सध्या अत्यंत खडतर परिस्थितीतून जात आहे आणि आता तुम्ही म्हणता त्याप्रमाणे शांतता नांदायला हवी आहे. हजारोंचे बळी गेले आहेत, हिंदू आणि मुस्लिम दोघांचेही. त्यांचे दुःख, हालअपेष्टा कमी करण्यासाठी योग्य उपाययोजना करण्याची गरज आहे. जीवन हे पवित्र आहे, शांतता

> ही पवित्र आहे. राष्ट्रपतीजी आणि मुख्यमंत्रीजींना माझी विनंती आहे की त्यांनी मने जोडण्यासाठी, शांततेसाठी काम करावे. देवाकडे मी एकच प्रार्थना करत आहे. ती म्हणजे अशा प्रकारचे दुर्दैवी दिवस इतर कोणत्याही माणसाच्या, समाजाच्या, राज्याच्या किंवा देशाच्या नशिबी न येवोत.” [३]

डॉ. कलाम यांनी त्यानंतर आधीच्याच वर्षीच्या भूकंपाने मोडून पडलेल्या भूजला भेट दिली. द टेक्नॉलॉजी इन्फॉर्मेशन, फोरकास्टिंग अँड अॅसेसमेंट कौन्सिल - टीआयएफएसीने ५०० निवारे तयार केले होते. ते ज्यूट आणि नारळाच्या शेंड्या एकत्र करून तयार केलेल्या फळ्यांपासून बनवण्यात आले होते. त्याचप्रमाणे भाताच्या तुसापासून तयार केलेले बोर्डही बांबूच्या चटया, पोलादी पट्ट्या आणि कोन यांच्या आधाराने उभे केलेले होते. त्यांनी भक्कम करण्यात आलेल्या (फायबर रीएन्फोर्स्ड) प्लॅस्टिकच्या साहाय्याने शंभरावर संडासही तयार केले होते. वेगवेगळ्या प्रकारचे साहित्य वापरून काही बांधकामविषयक कामे कशा फायदेशीर प्रकारे तयार करता येतात याचे हे उत्कृष्ट उदाहरण होते. या निवारा घरांच्या आराखड्याने असे दाखवून दिले होते, की विविध प्रकारच्या धाग्यांचा आणि वेगवेगळ्या चिकट पदार्थांचा (रेझिन्स) वापर करून त्यांच्यात बळकटी आणि लवचिकता कशा प्रकारे आणता येते ते स्पष्ट होत होते. राष्ट्रपती कलाम म्हणाले,“ज्ञानाचा हेतुपूर्वक उपयोग केला तर खरोखरच ती एक दैवी शक्तीच बनते.”

याच प्रवासात असताना डॉ. कलाम यांनी ए. हमीद अली यांनी लिहिलेले *द इनर जर्नी होम* हे पुस्तक वाचले. त्यांना त्यातील चांगल्या प्रकारे वर्णन केलेला ‘विचाराचा प्रयोग’ हा भाग आवडला. त्यात जातीयवादी हिंसाचाराची परिस्थिती आणि अंधुक उजेडातील परिस्थिती यांची, तसेच विविध रंगांनी बिघडवलेली दृष्टी आणि काचांच्या तुकड्यांनी तयार झालेली आकृती यांची तुलना केलेली होती. याबाबत नंतर त्यांचे प्रस्तुत लेखकाबरोबर जे संभाषण झाले ते नंतर *गाइडिंग सोल्स* या पुस्तकामध्ये येणार होते.

> आपण अशी कल्पना करू या, की आपण एका अगदी गडद अंधाऱ्या खोलीत आहोत आणि ती खोली असंख्य प्रकारच्या वस्तूंनी भरून गेली आहे. त्या खोलीमध्ये प्रकाशासाठी एक सोय आहे, एक बटण वापरून प्रकाश वाढवता अथवा कमी करता येतो. आपण अगदी स्वच्छ चष्मे लावलेले आहेत आणि त्यांच्यावर विविध रंगांचे सरकपडदे आहेत. प्रत्येक पडद्याच्या रंगीत काचेवर कोणती तरी पारदर्शक नक्षी कोरण्यात आली आहे. आपण बटण हळूहळू फिरवून प्रकाशाची तीव्रता वाढवायला अगदी अंधुक उजेडापासून सुरुवात करतो तेव्हा आपल्याला खोलीतील काही वस्तूंची बाह्याकृती दिसू लागते. आपण कदाचित आपल्याला काय दिसत आहे याबाबत चुकीचा समज करून घेऊ. कारण अद्याप आपल्याला खोलीतील सावल्या आणि खऱ्या वस्तू यांच्यातील समज कळून येत नाही. तुटलेल्या काचांमुळे आपल्याला अंदाज करणे अधिकच अवघड बनते. आपले ज्ञान अपुरेच आहे. कारण अपुरा प्रकाश आणि तोही रंगांच्या पडद्यांच्या तुटक्या काचांच्या नक्षीने वेडावाकडा केलेला. पण आपण जे जे काही पाहतो त्याचा ज्ञान म्हणून

> स्वीकार करतो. आपण बटण हळूहळू फिरवत राहतो आणि मधूनच आपल्या चष्म्याच्या रंगीत काचांचे सरकपडदे बदलतो. त्यामुळे आपल्या प्राथमिक ज्ञानात थोडी थोडी भर पडत जाते. ते अधिकाधिक पूर्ण आणि अधिक अचूक बनत जाते. आणि आपण पडदे काढून टाकले तर आपल्याला जे काही दिसेल त्याने आपल्याला आश्चर्य वाटेल. आपले ज्ञान पुरेसे, वस्तुनिष्ठ, पूर्ण आणि वास्तव बनेल. [४]

अशा प्रकारच्या सखोल समजेमुळे साहजिकच डॉ. कलाम यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या कारकिर्दीला, खास असा दर्जा प्राप्त झाला. सारा देश अपेक्षेने डॉ. कलाम यांनी घेतलेल्या अगदी वेगळ्या पवित्र्याकडे बघू लागला. त्यांनी आपले मन स्वतंत्र असल्याचे आणि आपल्याला जे काही वाटते ते करण्याचे धाडस आपल्याकडे असल्याचे दाखवून दिले. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे सर्वसामान्य लोकांशी संवाद साधण्यासाठी त्यांच्यापर्यंत जाण्याची डॉ. कलाम यांची इच्छा असे. इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांची ताकद भरपूर आहे आणि ती अगदी जवळजवळ वास्तव निर्माण करू शकतात हे त्यांना पूर्णपणे ठाऊक होते. चांगल्या नेत्याने, दूरचित्रवाणी वाहिन्यांवर जे काही दाखवले जाते त्यामुळे वाहावत जाऊ नये. त्यांच्या पहिल्याच भेटीने दुःख भोगावे लागत असलेल्या लोकांना वेदनाशामक मलम मिळाल्यासारखे वाटले होते, तर दुसऱ्या भेटीत प्रचंड भडका उडवण्याची, गदारोळ उठवण्याची क्षमता होती.

डॉ. कलाम ५ सप्टेंबर २००२ रोजी भोपाळला गेले आणि तेथे ते भोपाळ मेमोरियल हॉस्पिटल अँड रिसर्च सेंटर येथे गेले. हॉस्पिटलमध्ये त्यांचे आगमन झाल्यानंतर युनियन कार्बाइड फॅक्टरीच्या १९८४मधील वायुगळतीच्या अरिष्टाची झळ लागलेली शकिला बानो, न्या. ए. एम. अहमदी, भोपाळ मेमोरियल हॉस्पिटल विश्वस्त संस्थेचे अध्यक्ष आणि केंद्रीय कॅबिनेट मंत्री साध्वी उमा भारती यांनी राष्ट्रपती कलाम यांचे स्वागत केले. या हॉस्पिटलचे बांधकाम आणि व्यवस्थापन यांच्यावर चिखलफेक म्हणावी अशी टीका होत होती. अनेक नागरिकांनी राष्ट्रपतींना मध्ये पडण्याची विनंती केली होती. या साऱ्या गोंधळ-गदारोळाची नोंद वर्तमानपत्रांत पुढीलप्रमाणे घेण्यात आली होती:

> युनियन कार्बाइड इंडिया लि.च्या जप्त करण्यात आलेल्या मालमत्तेच्या विक्रीच्या पैशातून हॉस्पिटलसाठी पैसा देण्यात आला होता. त्याचा उद्देश वायुगळतीचा त्रास होत असलेल्यांना मोफत उपचार देण्याचा होता. परंतु हॉस्पिटल मात्र श्रीमंत रुग्णांनाच खास सेवा देते. कारण ते जे पैसे देत त्यापैकी ३० टक्के डॉक्टरांना मिळतात. त्यामुळे हॉस्पिटल स्थापन करण्याचा मूळ हेतूच फसला आहे. [५]

डॉ. कलाम यांनी न्या. ए. एम. अहमदी आणि डॉक्टरांबरोबर दीर्घकाळ चर्चा केली. मा. न्यायमूर्तींना आणि डॉक्टरांना डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की याबाबतचा व्यवस्थापनाचा दृष्टिकोन फार महत्त्वाचा आहे. काही वेळा तर लोकांचा दृष्टिकोन हा तर वास्तवापेक्षाही अधिक महत्त्वाचा असतो. त्यांनी त्या सर्वांना असेही सांगितले, की लोकांचा तुमच्याबाबतचा दृष्टिकोन जर चांगला नसेल तर तुमचे वास्तव हेही

समाधानकारक नसेल. डॉ. कलाम यांनी हैदराबादच्या केअर हॉस्पिटलबरोबरच्या दूरसंपर्क यंत्रणेचेही उद्‌घाटन केले आणि गिनौरी (Ginouri) येथील उपकेंद्रामध्ये उपचार घेत असलेल्या वायुगळती दुर्घटनेत बाधा झालेल्या काही रुग्णांशीही बातचीत केली.

सायंकाळी डॉ. कलाम यांनी भारताचे सरन्यायाधीश बी. एन. कृपाल, केंद्रीय कायदामंत्री आणि न्या. के. जन कृष्णमूर्ती, मध्य प्रदेशचे मुख्यमंत्री दिग्विजय सिंग आणि सहा माजी सरन्यायाधीशांच्या उपस्थितीत नॅशनल ज्युडिशियल अॅकेडमीचे (राष्ट्रीय न्याय प्रबोधिकेचे) उद्‌घाटन केले. गुजरातमधील हत्याकांडाच्या वेदनांतून डॉ. कलाम अद्यापही बाहेर आले नसल्याचे दिसून येत होते. त्यांनी काही भागांत इतर धर्मीयांबाबत वाढत असलेल्या असहिष्णुता आणि तिरस्कार यांबद्दल चिंता व्यक्त केली. सर्वत्र जणू काही रिवाजच बनत असलेल्या बेकायदा हिंसाचाराचे समर्थन करण्याच्या प्रवृत्तीबद्दल टीकाही केली. न्यायसंस्थेचे वर्णन लोकशाहीचे संरक्षण करण्याची खात्री देणारे ‘देवदूत आणि सेनापती’ (एंजल अँड मार्शल) असे करून डॉ. कलाम पुढे म्हणाले, की न्यायसंस्थेने मानवी जीवनाचे अवमूल्यन होत असताना मूक साक्षीदार बनू नये. आपली वागणूक सुसंस्कृत होण्यासाठी आणि प्रत्येक व्यक्तीचे हक्क जपण्यासाठी आपल्या सर्वांनाच कठोर परिश्रम आणि शक्य ते सारे काही करायला हवे आहे.

दरम्यानच्या काळात गुजरातमध्ये दंगलीनंतर असलेली वरवरची शांतता नष्ट करण्यासाठी काही शक्ती कट रचत होत्या. २४ सप्टेंबर २००२ रोजी, दोन सशस्त्र बंदुकधाऱ्यांनी गुजरातमधील गांधीनगर येथील अक्षरधाम मंदिरावर हल्ला चढवला. लष्कराच्या विशेष सुरक्षा पथकाच्या सैनिकांनी (कमांडोजनी) दहशतवाद्यांना ठार करून मंदिर पुन्हा ताब्यात घेईपर्यंत किमान ३२ जणांची त्यांनी हत्या केली. ही आणखी एक आंतरराष्ट्रीय शोकात्मिका होती, आणि त्यात दहशतवाद्यांनी निरर्थक हिंसाचार करून, शांतपणे प्रार्थनेसाठी जात असलेल्या निरपराध पुरुष, स्त्रिया आणि मुलांचे प्राण घेतले होते. ज्या वास्तूमध्ये शांतता प्रस्थापनेसाठी, सुसंवादासाठी आणि सहनशीलतेसाठी प्रेरणा मिळते, त्याच जागेत करण्यात आलेल्या या हिंसाचाराचे भय अधिक खोलवर वाटत राहिले. या भयनाट्यातही प्रमुख स्वामीजींनी दाखवलेल्या अनुकंपेची आठवण डॉ. कलाम यांना नेहमीच होत राहणार होती.

> या हल्ल्याचा उद्देश हा जातीय दंगली भडकवण्याचा आणि समाजात फूट पाडण्याचाच होता; परंतु प्रमुख स्वामीजींनी दहशतवाद्यांच्या नेमक्या याच विखारी उद्दिष्टांचा पराभव केला... स्वामीजींनी त्यांच्या अनुयायांना प्रार्थना करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले, शिक्षा देण्यासाठी नाही. ...मला वाटते, की त्यांचा आध्यात्मिक शांतपणा आणि संतपणामुळेच त्यांनी केवळ गुजरातमधील शांतता प्रस्थापित केली नाही, तर त्या राज्यातील सतत होणाऱ्या जातीय दंगलींचे चक्र कायमचे थांबवले. [७]

आपला वाढदिवस साजरा करण्याचे डॉ. कलाम नेहमीच टाळत असत; पण आता ते सार्वजनिक जीवनात असल्यामुळे त्यांना तसे करणे अवघड जाणार होते. त्याच्यावर उपाय म्हणून त्यांनी त्या दिवशी राजधानीपासून दूर राहण्याचे ठरवले. त्यांना १५ ऑक्टोबर

२००२ रोजी तवांग येथे होणाऱ्या बुद्ध महोत्सवाला उपस्थित राहण्यासाठी केंद्रीय पर्यटन खात्याचे आमंत्रण होते आणि त्यांनी तेथे जाण्याचा निर्णय घेतला. अरुणाचल प्रदेशातील तवांग येथील पवित्र बुद्धिस्ट विहाराबाबत त्यांनी बरेच काही ऐकले होते, आणि त्यांना वाटले, की त्यांनी तेथे जाऊन देशातील जातीय सलोख्यासाठी आणि शांततेसाठी प्रार्थना केली तर ती नक्कीच सफल होईल.

राष्ट्रपती आणि त्यांचा लवाजमा घेऊन हेलिकॉप्टर्स निघाली, त्यांत प्रस्तुत लेखकाचाही समावेश होता. ४२०० मीटर उंचीच्या सेला पर्वतावरून ती गेली. त्या उंच शिखरांवरून जाताना आम्हाला प्राणवायूचे मास्क देण्यात आले होते. पर्वतांवरून जाताना तेथे कोणतीही झाडी दिसत नव्हती. सर्व भाग पूर्णपणे बर्फाने आच्छादलेला होता.

आम्ही तेथे पोहोचल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम लगेचच ११,००० फूट उंचावर असलेल्या त्या विहाराकडे गेले. हा विहार गाल्डेन नामग्येल ल्हात्से (Galden Namgyel Lhatse) म्हणून ओळखला जातो. महायान पंथाच्या लामांच्या आशियातील सर्वात मोठ्या विहारांपैकी हा एक आहे. डॉ. कलाम यांनी तेथे प्रार्थना केली आणि ते रिम्पोचे (Rimpoche- म्हणजे स्थानिक भाषेत प्रमुख लामा) यांना भेटले. राष्ट्रपती आणि रिम्पोचे यांचे क्षणार्धात जुळलेले सूर पाहून सर्वांनाच आश्चर्य वाटले. त्यांच्यातील संभाषणाची खूपच चर्चा झाली आणि तिच्या सूत्ररूप प्रामाणिकपणासाठी ती उल्लेखनीय होती:

> कलाम: मी भारतातील लोकांसाठी येथून काय संदेश घेऊन जाऊ?
> रिम्पोचे: हिंसेला बाजूला सारा.
> कलाम: पण मी हे कशा प्रकारे करू शकतो?
> रिम्पोचे: तुमचा अहम् दूर ठेवून. अहम् हाच स्वार्थीपणाचा गाभा आहे आणि त्यातूनच हिंसाचाराला कोंब फुटतात.
> कलाम: पण हे कशा प्रकारे करता येईल? आम्ही आमच्या अहम्वर नियंत्रण कसे मिळवू शकू?
> रिम्पोचे: मी आणि मीपणा (‘I’ and ‘Me’) विसरायला शिका.

या साध्या, सोप्या, स्पष्ट उत्तराने डॉ. कलाम एकदम थक्क झाले. रिम्पोचे यांच्या शब्दांनी अंधुकपणा एकदम लख्ख प्रकाशासारखा झाला आणि डॉ. कलाम यांना आता मानवी संबंधांतील संकटाचे मूळ स्पष्ट दिसू लागले. राष्ट्रपती कलाम भारतीय लष्कराचे सरसेनापती या नात्याने त्या भागात तैनात करण्यात आलेल्या लष्कराच्या अधिकाऱ्यांना भेटले. त्यांनी १९६२च्या भारत आणि चीन यांच्या युद्धातील हुतात्म्यांच्या स्मारकावर पुष्पांजली वाहिली. त्या दिवशी संध्याकाळी राज्यपाल अरविंद दवे आणि मुख्यमंत्री मुकुट मिथी यांनी मेजवानी दिली. २००हून जास्त पाहुणे सामावून घेता येतील अशी मोठी इमारत नसल्यामुळे एक मोठा तंबू उभारण्यात आला आणि सर्वांना ऊब मिळावी म्हणून शेकोट्या पेटवण्यात आल्या होत्या.

डॉ. कलाम हे राज्यपाल दवे यांना पोखरण-२च्या वेळेपासूनच ओळखत होते. तेव्हा ते संशोधन आणि विश्लेषण विभागाचे संचालक होते. ते दोघेजण त्या भागातील

सुरक्षाव्यवस्थेच्या अभिसरणाबाबत बोलले. त्या दिवशीच हिंसाचाराचे मूळ असलेल्या 'मी' आणि 'अहम्' बाबत जाण आल्यामुळे कलाम यांना आता कदाचित लष्करी गुप्तवार्ता तज्ज्ञाकडून सशस्त्र लढाया कशा सुरू होतात आणि दीर्घकाळ कशा चालतात याबाबत जाणून घ्यायचे असावे. या भागातील सीमा प्रश्नावरून वारंवार होणाऱ्या वादंगामुळे कोणाचाच फायदा झाला नव्हता, उलट त्या संपूर्ण भागाचाच विकास खुंटून राहिला होता. मुकुट मिथी आणि आमच्यापैकी काही जणदेखील डॉ. कलाम यांच्याबरोबरच्या या संभाषणात सहभागी झाले होते.

या भागातील सीमातंट्याची मुळे ही साम्राज्यकाळाच्या शेवटच्या टप्प्यापर्यंत पोहोचतात. १६व्या शतकात तवांग येथील विहार बांधण्यात आला त्या वेळी भारत आणि तिबेटी राज्यकर्ते यांच्यात सलोखा होता. उभय देशांत सरहद्द कधीच आखण्यात आली नव्हती वा तसा विचारही करण्यात आला नव्हता; परंतु १९१४मध्ये परिस्थिती एकदम बदलली. त्या वेळी तिबेट हा स्वतंत्र देश होता. भारताच्या ब्रिटिश राज्यकर्त्यांनी तिबेटबरोबर बोलणी करून तवांग प्रांत आणि त्याच्या दक्षिणेकडील भाग हा भारताच्या मालकीचा असल्याचे त्यांच्याकडून कबूल करून घेतले. चीनशिवाय सर्वजणच या निर्णयावर खूष होते. त्या बैठकीतील चीनच्या प्रतिनिधीने हा करार मान्य करण्याचे नाकारले आणि तो बैठक सोडून निघून गेला. तेव्हापासून चीनने त्या बैठकीमध्ये झालेला करार मान्य करण्याचे नाकारले आहे.

प्राचीन काळापासून बहुतांश आसाम हा भारतीय संस्कृतीच्या मोठ्या प्रभावाखालीच राहिलेला आहे, आणि १९१४मध्ये तिबेट सरकारने तो भाग भारताचा असल्याच्या करारावर सही केली आहे. चीनने १९५०मध्ये ज्या वेळी तिबेटचा ताबा घेतला तेव्हापासून तवांग विहार हा तिबेटी संस्कृतीची शेवटची निशाणी बनून राहिला होता. १९६२मध्ये या भागावरून चीनने संघर्ष सुरू केला. भौगोलिक परिस्थिती भारताला अनुकूल होती; त्यामुळे चीनने तवांगमधून माघार घेतली. तेव्हापासून भारताने या प्रदेशावर संपूर्ण नियंत्रण राखले आहे. आता हा भाग अन्य कोणत्याही भागाप्रमाणे भारताचाच भाग आहे.

रमझानच्या पवित्र महिन्याला ५ नोव्हेंबर २००२ रोजी सुरुवात झाली. त्या वेळी दिल्लीत चालत आलेल्या प्रदीर्घ परंपरेनुसार राष्ट्रपती, पंतप्रधान, राजकीय नेते, राजदूत, व्यापारी आणि समाजात मोठे स्थान असलेले कोणीही- सायंकाळी मुस्लिम ज्या वेळी उपवास सोडतात त्या वेळी इफ्तार पार्टीचे आयोजन करतात. या पाट्र्यांना सर्व धर्मांचे लोक उपस्थित राहतात. या पाट्र्या काही वर्षांपासून वर्तमानपत्रातील गप्पांचा (गॉसिपचा) विषय होऊन राहिल्या आहेत. त्या केवळ त्यांना कोण कोण उपस्थित होते एवढ्यापुरत्याच मर्यादित न राहता, कोण उपस्थित राहिले नाही तरी तो बातमीचा विषय होतो. त्याखेरीज आता या पाट्र्या म्हणजे राजकीय विश्लेषकांनी तयार केलेल्या कट-कारस्थानांच्या, युती, आघाडीबाबतच्या भाकितांच्या आणि अशाच काही विषयांसाठीच प्रसिद्ध झाल्या आहेत. असे असले तरी इफ्तार पार्टीतील खाद्यपदार्थ बेचव होते असे कोणीही कधीच म्हणू शकणार नाही.

राष्ट्रपती कलाम यांच्या भव्य इफ्तार पार्टीची मोठ्या अपेक्षेने प्रतीक्षा केली जात होती. भारताच्या राष्ट्रपतींनी अशी पार्टी आयोजित करण्याची रीतच होती; आणि डॉ. कलाम तर मुस्लिम होते. मात्र, डॉ. कलाम यांनी नायर साहेबांना सांगितले, की ज्यांना आधीच चांगल्यापैकी खायला मिळते आहे, अशांसाठीच कशाला पार्टी आयोजित करायची? त्यांनी नायर यांना अशा इफ्तार पार्टीसाठी किती खर्च येईल याचा अंदाज घ्यायला सांगितले. तो खर्च २२ लाख रुपये होईल असा अंदाज होता. डॉ. कलाम यांनी नायरसाहेबांना तेवढी रक्कम मोजक्या अनाथालयांना अन्न, कपडे आणि पांघरुणांच्या रूपाने देणगी देण्यास सांगितले. या अनाथालयांची निवड करण्याचे काम त्यांनी राष्ट्रपती भवनातील गटावर सोपवले, आणि हा पैसा कोणाकडे आणि कोणत्या प्रकारे जाईल याबाबतच्या निर्णयात त्यांना स्वतःला काहीही स्थान नव्हते.

याबाबतची निवड निश्चित करून यादी तयार झाली तेव्हा डॉ. कलाम यांनी नायरसाहेबांना त्यांच्या खोलीत यायला सांगितले. त्यांनी एक लाख रुपयांचा धनादेश नायरसाहेबांच्या हातात ठेवला. आपण ही रक्कम आपल्या वैयक्तिक बचतीतून देत आहोत, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले आणि ते म्हणाले, ही माहिती कोणालाही सांगण्यात येऊ नये. तरीही, पी. एम. नायर हे त्या देणगीबाबत बोलले कारण त्याने त्यांना वाटत होते, की लोकांना हे कळायला हवे की या माणसाने जे पैसे खर्च करायला हवे होते ते देणगी म्हणून दिलेच, पण त्याबरोबर स्वतःचे पैसेही त्याने दिले होते. डॉ. कलाम हे भाविक मुस्लिम होते, तरीही त्यांनी त्यांच्या कार्यकालाच्या पाच वर्षांच्या काळात राष्ट्रपती भवनात कधीही इफ्तार पार्टी आयोजित केली नाही. त्यांच्या अशा गोष्टींपासून दूर राहण्याच्या खास वृत्तीमुळे अनाथालयातील अनेक गरीब बालकांना वर्षात त्या एका दिवशी तरी मेजवानी मिळत होती.

नायरसाहेब आणि राष्ट्रपती भवनातील कर्मचाऱ्यांना लवकरच डॉ. कलाम यांचा संतप्रवृत्तीकडे असलेला कल जाणवला; पण इतरांना मात्र ते फारच अडचणीचे होत होते. त्यांना या राष्ट्रपतींच्या सवयींबरोबर जुळवून घेणे शक्यच होत नव्हते, कारण त्यांना राष्ट्रपतींच्या कार्यालयातील समारंभांचीच सवय होती. बाकी काही नाही, तरी डॉ. कलाम यांनी निदान त्यांच्या वेशामध्ये तरी बदल करावा यासाठी त्यांना तयार करण्यासाठी राष्ट्रपती भवनातील कर्मचाऱ्यांना खूपच प्रयत्न करायला लागले. त्यांचा नेहमीचा वेश म्हणजे आवडता निळा शर्ट आणि स्पोर्ट शूज असा असे. ते असा पोशाख करत, कारण तो अतिशय सोयीचा आणि आरामदायक होता हे खरे, पण त्यांच्या नव्या स्थानाला तो साजेसा नव्हता. आता यापुढे बंद गळ्याचा सूट हा त्यांचा नवा पोशाख असणार होता. तो शिवण्यासाठी दिल्लीतील प्रख्यात शिंप्यांपैकी एकाला बोलावून घेऊन डॉ. कलाम यांच्यासाठी अशा प्रकारचे अनेक सूट शिवण्याचे काम त्याच्यावर सोपवण्यात आले.

आधीच्या काही दशकांतील सर्व राष्ट्रपतींचे पोशाख याच शिंप्याने शिवले होते आणि त्याला त्याबद्दल रास्त अभिमान होता. त्यामुळे या नव्या राष्ट्रपतींचा पोशाख तयार करण्याचे काम मिळाल्यामुळे त्याला खूपच समाधान झाले होते. त्या शिंप्याने येऊन डॉ. कलाम यांची आवश्यक ती सर्व मोजमापे घेतली. काही दिवसांनंतर तो शिंपी आणि त्याचे

मदतनीस मोठ्या हर्षाने चार सुंदर बंदगळ्याचे सूट घेऊन आले. डॉ. कलाम यांनी आपला नवा गणवेश घालून पाहिला. त्याची लांबी-रुंदी वगैरे सर्व काही अगदी बिनचूक होते आणि त्यांच्या शरीरावर तो अगदी व्यवस्थित बसला होता. हे सगळे पाहताना मी मात्र चकित झालो होतो. कारण गेली किमान दोन दशके मी त्यांना जवळून पाहिले होते, आणि आता त्यांच्यात बदल होऊन ते अगदी माझ्या नजरेसमोर राजकीय मुत्सद्दी झाल्याचे बघत होतो. एका पूर्ण पिढीतील साहाय्यकांना डॉ. कलाम यांना त्यांच्या लांब केसांच्या बटा आणि प्रयोगशाळेतील कोट यांमध्येच पाहायची सवय झाली होती; आणि ते त्यांना आपलेच वाटत असत. पण ते रूप आता नाहीसे झाले होते आणि त्याची जागा आता जागतिक पातळीवरील नेत्याने घेतली होती. त्यांच्या रुपेरी बटांना कधी नाही तो कंगव्याचा स्पर्श झाला होता. त्यांच्यातील बदल पूर्ण झाला होता.

प्रत्यक्षात मात्र ज्याच्यात हा बदल झाला होता तो माणूस मात्र अजिबात समाधानी नव्हता. 'मला या साऱ्यामध्ये घुसमटल्यासारखे वाटत आहे. मी श्वासोच्छ्वास तरी कसा करू? तुम्हाला तो पुन्हा शिवायला हवा,' असे त्यांनी त्या शिंप्याला सांगितले. तो शिंपी आणि त्याचे मदतनीस पार गोंधळून गेलेले दिसले आणि त्यांची निराशा तर लपवता येण्याजोगी नव्हती. कारण त्यांनी त्यांचे काम अगदी बिनचूकपणे केले होते आणि त्यांच्या तयार नजरेला तो सूट दृष्ट लागावा असा नीट बसलेला दिसत होता. परंतु त्यांच्या ख्यातकीर्त गिऱ्हाइकाला मात्र ते काहीच मान्य होत नव्हते. आयुष्यभर त्यांनी विविध गोष्टींची निर्मिती करण्याचेच काम केले होते. अर्थात हे मान्य करायलाच हवे, की त्यांतील काहीही वस्त्रप्रावरणांच्या जगातील नव्हते, आणि त्यामुळे त्यांना काय करायला हवे नक्की समजत होते. ते म्हणाले, हा गळ्यापाशी कापा, आणि शिंप्याने त्यांच्या आज्ञेप्रमाणे काम केले. त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी बहुतेक वेळा जो आता 'कलाम सूट' म्हणून ओळखला जाऊ लागला होता तोच वापरला. कलाम सूट म्हणजे गळ्याजवळ खुला असलेला बंद-गळा सूट. म्हणजे खरे तर नावाच्या बाबतीत विरोधाभासच होता.

हे नवे राष्ट्रपती टाय लावण्यासही नाखूष असत. टाय लावला तर त्यांना घुसमटल्यासारखे वाटत असे, जसे बंद-गळा कॉलर सूटमध्ये वाटले होते. ते शिंप्याला नेहमी शिंप्यांच्या भाषेतील 'चायनीज कॉलर'ऐवजी भारतीय कॉलर-नेहरू कॉलर असे म्हणायला सांगत. 'देशभक्त बना,' आपल्या देशाचा अभिमान बाळगा, असे ते म्हणत. एकदा मी त्यांना आपला चष्मा पुसण्यासाठी टायचा वापर करताना पाहिले. मी त्यांना म्हटले, की त्यांनी असे करू नये. त्यावर प्रत्येक गोष्टीबाबत वास्तवतेने विचार करणारा हा माणूस उत्तरला, "हे वस्त्र खरोखरच अगदी निरुपयोगी आहे. मी निदान त्याला थोड्या तरी कामासाठी उपयोगात आणतो आहे!"

पण कलाम सूट आणि क्वचित कधीतरी टाय यापलीकडे मात्र डॉ. कलाम यांनी, इतर अनेक जण नवे पद मिळाल्यानंतर करतात तसा आपली प्रतिमा उजळवण्याचा किंवा आपली राहणी बदलण्याचा प्रयत्न केला नाही. तरुणपणापासूनच त्यांनी लांब केस ठेवले होते, आणि आता विस्कळीत रुपेरी लांब केस ही त्यांची ओळखच बनली होती. मात्र ते वारंवार नीट करण्याची गरज भासत असे. त्यांचा विनम्रपणा मात्र कायम राहिला होता,

आणि कुणालाही त्यांना ज्याप्रमाणे पूर्वी सहजपणे भेटता येत असे तसेच आताही त्यांना भेटणे सहज शक्य होते. त्यांचे कर्मचारी त्यांच्यात काहीही बदल घडवून आणू शकत नव्हते, आणि डॉ. कलाम यांना त्याची गरजही नव्हती. त्यांचे सूट आणि अनौपचारिक पोशाख दोन्हींतही ते उठून दिसत आणि त्याचे कारण त्यांचा नैसर्गिक करिष्मा. तरुणपणापासून वाढवलेल्या त्यांच्या लांब केसांच्या बटा आता रुपेरी झाल्या होत्या आणि जोडीला त्यांचा मुलासारखा निर्व्याज चेहरा वय वाढत होते तरीही आपला लोभसपणा टिकवून होता. डॉ. कलाम हे राष्ट्रपती झाल्यानंतरही अजिबात बदलले नव्हते; पण राष्ट्रपतींच्या कचेरीमध्ये मात्र ते बदल घडवून आणणार होते.

•

३.६
विचार करणे म्हणजेच वाढणे

एकाकीपणा म्हणजे माणसासाठी एकूणच दुःखी भावनेची गोळाबेरीज आहे.
- थॉमस कार्लाइल
स्कॉटिश तत्त्ववेत्ता आणि शिक्षक

राष्ट्रपती कलाम यांनी ४ ऑक्टोबर २००२ रोजी त्रिपुराला भेट दिली. त्यापूर्वी दोनदा ते तेथे गेले होते. १९९८मध्ये ते त्रिपुरा विद्यापीठाच्या नियोजन मंडळाच्या बैठकीला उपस्थित राहिले होते. त्यानंतर ते त्रिपुरा विद्यापीठाच्या पदवीदान समारंभासाठी ३१ जानेवारी २००१ रोजी त्रिपुराला गेले होते. त्रिपुराचे मुख्यमंत्री माणिक सरकार यांच्याशी डॉ. कलाम यांची चांगलीच जवळीक निर्माण झाली होती. माणिक सरकार हे एका शिंप्याचा मुलगा होते. त्यांचा जन्म पूर्व पाकिस्तानात झाला होता आणि त्यानंतर त्यांचे वडील पूर्व पाकिस्तान सोडून त्रिपुरात येऊन तेथेच स्थायिक झाले होते. माणिक आणि त्यांची पत्नी हे अगदी साधेसुधे आयुष्य जगत होते. १९९८मध्ये, वयाच्या ४९ व्या वर्षी ते भारतीय कम्युनिस्ट पक्ष (मार्क्सवादी)- कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया (मार्क्सिस्ट), जो जास्त करून सीपीआय(एम) म्हणूनच ओळखला जातो, त्याच्या पॉलिट ब्यूरोचे सदस्य झाले. त्याच वर्षी ते त्रिपुरा राज्याचे मुख्यमंत्री बनले.

आपल्या त्रिपुरा भेटीची तयारी करण्यासाठी डॉ. कलाम यांनी मला पाठवले. ते म्हणाले, "तुला खराखुरा क्रांतिकारक तेथे भेटेल. ज्याला स्वतःचे घर नाही आणि ज्याच्याकडे स्वतःची मोटार नाही असा भारतातील तो एकमेव मुख्यमंत्री आहे. तू चांगल्यापैकी बोलतोस हे मला ठाऊक आहे, पण माणिक सरकार यांच्यासमोर मात्र तू तोंड उघडू नकोस. त्यांच्या (राज्यातील) लोकांसाठी त्यांना काय हवे आहे ते फक्त नीटपणे ऐकून घे."

डॉ. कलाम यांनी त्रिपुरासाठी काही तरी करण्याची तीव्र इच्छा बोलून दाखवल्याने मला आश्चर्य वाटले. कारण सर्व लोकांना माहीत होते, की राष्ट्रपतिपदाच्या निवडणुकीमध्ये त्रिपुरा राज्यात दीर्घकाळ सत्तेवर असलेल्या सीपीआय(एम)ने डॉ. कलाम यांच्याविरुद्ध उभ्या असलेल्या लक्ष्मी सेहगल यांना पाठिंबा दिला होता. मात्र, डॉ. कलाम यांच्या निधनानंतरच सत्य बाहेर आले, की माणिक सरकार हे खरोखरच डॉ. कलाम यांचे मोठे चाहते होते; परंतु त्यांनी पक्षाचा आदेश पाळून डॉ. कलाम यांच्या विरोधातच मतदान केले होते, आणि डॉ. कलाम यांनीही ते समजून घेतले होते. अशा प्रसंगी पक्षाच्या

शिस्तीला किती महत्त्व असते ते कलाम यांना चांगले माहीत होते. मात्र, हे सारे डॉ. कलाम यांच्या मृत्यूनंतरच वर्तमानपत्रांतून छापून आले. 'सीपीएमच्या पॉलिट ब्यूरोचा निर्णय राज्याच्या सीपीएमला फारसा रुचला नव्हता आणि त्यांनी एकमताने पॉलिट ब्यूरोला हा निर्णय बदलून डॉ. कलाम यांना पाठिंबा देण्याची विनंती केली होती. पण त्यांच्या या विनंतीला पॉलिट ब्यूरोने दाद दिली नाही आणि 'पक्षांतर्गत मार्शल लॉ'ने पॉलिट ब्यूरोच्या आदेशाचे पालन केले जाईल याकडे लक्ष दिले.' [१]

त्रिपुराचे मुख्य सचिव व्ही. तुळशीदास यांनी डॉ. कलाम यांच्या प्रेमळपणाला तसाच भरभरून प्रतिसाद दिला. त्यांनी कैलाशहर आणि आगरताळादरम्यान दूरवैद्यक जोडणी (टेलिमेडिसिन लिंक) देण्यात यावी आणि तेथून ती हैदराबादपर्यंत नेण्यात. यावी असे सुचवले, आणि यासाठी भारत संचार निगम लिमिटेडचे (बीएसएनएलचे) संपूर्ण साहाय्य अगदी युद्धपातळीवर देण्यात येईल, अशी हमी त्यांनी दिली. त्यानंतर त्रिपुरा सरकारचा एक ज्येष्ठ वैद्यकीय अधिकारी माझ्याबरोबर देऊन आणि सशस्त्र बंदोबस्ताची सोय करून मला कैलाशहरला पाठवले.

कैलाशहर हे बांगला देश सीमेजवळ असलेल्या उनाकोट जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण आहे. पूर्वी त्रिपुरी राजवटीच्या काळातील या राज्याची ती प्राचीन राजधानी होती. भारताच्या फाळणीनंतर आगरतळाचा आंतरराष्ट्रीय सीमारेषेपलीकडील अन्य भागाबरोबरचा रस्त्याने (खुष्कीच्या मार्गाने) होणारा संपर्क तुटला. त्यामुळे पूर्वी जो चांगल्यापैकी रस्त्यावरून होणारा तीन तासांचा प्रवास होता, तो आता खडतर असा सहा ते आठ तासांचा, घुसखोरीने त्रस्त अशा डोंगराळ भागातील प्रवास बनला होता.

राष्ट्रपती कलाम यांची एका दिवसाची भेट चांगलीच फलदायी ठरली. तिची चांगल्यापैकी दखल घेतली गेली. राज्याच्या जी. बी. हॉस्पिटलमध्ये त्यांनी दूरवैद्यक जोडणीचे उद्‌घाटन केले. त्यानंतर कैलाशहर येथील एका चौदा वर्षांच्या, हृदयाच्या झडपेचा आजार झालेल्या आणि ज्याच्यावर तातडीने शस्त्रक्रिया होण्याची आवश्यकता होती, अशा मुलाबरोबर ते बोलले. डॉ. कलाम यांनी त्या मुलाला त्याचे नाव विचारले आणि तो मुलगा उत्तरला, "अब्दुल कलाम." राष्ट्रपतींनी त्याला सांगितले, की ते त्यांचे नाव आहे, आणि पुन्हा त्यांनी त्याला त्याचे नाव विचारले. त्या मुलाने जेव्हा, 'माझे नावदेखील अब्दुल कलाम हेच आहे', असे सांगितले तेव्हा सर्वांनाच जोराचे हसू आले. त्यानंतर त्या मुलाला हैदराबादला हलवण्यात आले आणि हृदयविकार (कार्डिओथोरॅसिक) शल्यविशारद डॉ. जी. रामसुब्रह्मण्यम यांनी त्याच्यावर हैदराबादच्याच केअर हॉस्पिटलमध्ये शस्त्रक्रिया केली. सध्या तिशीच्या जवळ पोहोचलेला तो मुलगा ठणठणीत आहे.

डॉ. कलाम यांच्या इच्छेला मान देऊन विद्यार्थ्यांबरोबरच्या संभाषणाची दोन सत्रे आगरतळा येथे आयोजित करण्यात आली. तेथे अगदी पूर्वीचेच डॉ. कलाम दिसले. त्यांच्या बोलण्यातून, विद्यार्थ्यांच्या शंकांना उत्तर देताना आणि शिकण्यासाठी उत्सुक असलेल्यांना उत्तेजनाचा सल्ला देताना, त्यांच्यातील आशा आणि सकारात्मकता

स्पष्टपणे जाणवत होती. राष्ट्रपती कलाम यांनी बोधजंगनगर औद्योगिक केंद्रात एका फॅक्टरीची पायाभरणीही केली. या फॅक्टरीमध्ये राज्यात अमाप उत्पादन होणाऱ्या अननसापासून औषधी भुकटी तयार करण्यात येणार होती. (परंतु या फॅक्टरीचा विकास अपेक्षेप्रमाणे झाला नाही आणि त्रिपुरातील शेतकऱ्यांना आजही प्रचंड उत्पादन झाले, तरी ते विक्री न झाल्याने वाया गेल्याचे पाहावे लागते.) नंतर त्रिपुरा येथील कलाकारांनी राष्ट्रपती भवनात बांबू आणि वेतापासून गवताचे छप्पर असलेली एक झोपडी बांधून दिली होती.

दुसऱ्या दिवशी राष्ट्रपती कलाम मणिपूरला गेले. तेथे त्यांना काळे झेंडे दाखवण्यात आले आणि मणिपूर पीपल्स लिबरेशन फ्रंटने बारा तासांचा संप पाळला. इंफाळ-दिमापूर राष्ट्रीय हमरस्ता ३९ आणि इंफाळ-जिरिबाम राष्ट्रीय हमरस्ता ५३ या रस्त्यांवर बरीच वर्षे चोऱ्या, लूटमार आणि अन्य गुन्हे होत असतानाही, सरकारी अधिकाऱ्यांकडून सुरक्षिततेचे उपाय केले जात नसल्याच्या निषेधार्थ हा संप करण्यात आला होता. डॉ. कलाम यांनी तो काळ्या झेंड्यांनी गेलेला निषेध आपल्याच पद्धतीने त्यांच्या नेहमीच्या आत्मविश्वासाने आणि शांतपणे घेतला. केवळ ज्या गोष्टींनी त्यांना त्रास होत होता, त्याविरुद्ध लोकांनी आवाज उठवला आहे हे त्यांनी मान्य केले आणि यात वैयक्तिकतेचा कोणताही भाग नाही म्हणून ते मनाला लावून घेतले नाही. राष्ट्रपती त्यानंतर इंफाळपासून २८ कि.मी. दूर असलेल्या लिमखोंगला ३९ मेगॅवॉट जड इंधन (हेवी फ्युएल) कारखान्याचे उद्घाटन करण्यासाठी गेले. हा कारखाना भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लि.(बीचईएल)ने बांधला होता.

उद्घाटन समारंभानंतर डॉ. कलाम यांनी बीएचईएलच्या अभियंत्यांबरोबर चर्चा करताना या प्रकल्पाच्या खर्चाचा विषय काढला. कारण जल वा औष्णिक केंद्रापेक्षा या प्रकल्पाचा खर्च जास्त होता. शिवाय या प्रकल्पाच्या जनित्रांच्या भट्ट्यांसाठी वापरण्यात येणारे जड तेल (हेवी ऑइल) अतिशय महाग होते, हे डॉ. कलाम यांना माहीत असल्याने त्यांनी त्या अभियंत्यांना असा महाग पर्याय का निवडण्यात आला, असे विचारले. या अतिशय महत्त्वाच्या आणि कोणतीही पळवाट नसलेल्या प्रश्नाला तेथील अभियंत्यांपैकी कोणीही समाधानकारक उत्तर देऊ शकले नाही. नेहमीप्रमाणेच उंटावरून शेळ्या हाकण्याचा हा प्रकार होता, असेच दिसत होते. डॉ. कलाम हे वैज्ञानिक होते तेवढेच ते तंत्रज्ञानीही होते. त्यांच्याकडे विचित्र आणि प्रसंगी मानसिक शक्तीच वाटावी अशी दिलेल्या प्रकल्पासाठी योग्य तेच तंत्रज्ञान निवडण्याची खुबी होती. पण या बाबतीत तर साधारण सर्वसामान्य ज्ञान असलेल्या कोणालाही या प्रकल्पातील त्रुटी सहज दिसल्या असत्या. काही वर्षांनंतर डॉ. कलाम यांच्या या प्रकल्पाबाबतच्या काळजीला जनप्रक्षोभाचे रूप आले. द *टेलिग्राफ* या दैनिकातील २०१०मधील जुलै महिन्यातील एका अंकात राज्यातील एका राजकीय नेत्याने या कारखान्याचे वर्णन

> ...'निरुपयोगी निद्रिस्त सिंह' असे करून आज विधानसभेमध्ये हा प्रकल्प मोडीत काढण्याची मागणी केली. इंधनाची किंमत आता प्रत्येक लिटरला ३५ रुपये ९५ पैशांवर गेली आहे, आणि त्यामुळे सरकारला हा कारखाना चालवणे अशक्य झाले

आहे. ज्या कोणी या कारखान्याची बांधणी केली त्याने ते मणिपूरचे दिवाळे वाजवण्यासाठीच केले असून त्याला यासाठी जबाबदार धरण्यात आले पाहिजे. हा कोणत्या प्रकारचा प्रकल्प आहे? [२] या प्रकारे केल्याची बातमी आली.

बराच काळपासून डॉ. कलाम यांना ईशान्य भारत आणि उर्वरित भारत यांच्यात एकात्मता निर्माण होण्याची आवश्यकता असल्याची जाणीव झाली होती. त्यांना वाटत होते, की भौगोलिक आणि राजकीयदृष्ट्या एकाकी पडलेल्या या विभागाला (देशाच्या) सत्ताधाऱ्यांमध्ये सहभाग मिळण्याची आवश्यकता आहे. शिवाय त्यांच्या क्षमतेकडे तर सातत्याने दुर्लक्ष करण्यात येत आहे. या साऱ्या गोष्टी मनात असल्यामुळे त्यांनी १९७८च्या आयएएस तुकडीचे मणिपूर-त्रिपुरा केडरचे अनिल मंगोत्रा यांना राष्ट्रपती सचिवालयात बोलावून घेतले. मंगोत्रा यांना ईशान्येकडील राज्यांच्या प्रश्नांची पुरेपूर जाणीव होती आणि त्यांनी राष्ट्रपतींना उपयुक्त अशी बारीकसारीक माहिती पुरवली. त्यांनी स्पष्टपणे सांगितले, की या विभागाबाबतची आकडेवारी आणि माहिती यांचे योग्य प्रकारे विश्लेषण करण्यात आलेले नाही. त्याचप्रमाणे हा विभाग आणि केंद्र सरकार यांच्यात योग्य संपर्काचाही अभाव असल्याने त्याबाबत चुकीची माहिती, अयोग्य व्यवस्थापन झाले असून, या भागाला दुरावलेपणाही आला आहे.

उपखंडातल्या या भागाच्या इतिहासाचे वैशिष्ट्य म्हणजे त्या भागातील लोक आणि केंद्र सरकारमध्ये एक दरी आहे. साम्राज्यातील राज्यकर्त्यांनी या संपूर्ण वर्चस्व गाजवण्यासाठी जवळजवळ १०० वर्षे घेतली आणि या डोंगराळ प्रदेशातील व्यवस्थापनाकडे त्यांनी नियंत्रणमुक्त असा 'सरहद्दीचा भाग' म्हणूनच पाहिले. याचा परिणाम असा झाला, की ईशान्येकडील डोंगराळ भागातील अनेक भागांना केंद्र शासन म्हणजे काय याची कल्पनाच कधी नीटपणे आली नाही. नव्यानेच घडवण्यात आलेल्या भारतीय संघराज्याबाबत निष्ठा ठेवण्यास सुरुवातीपासूनच ते (ते मान्य नसल्याने) निरुत्साही होते, आणि पूर्व पाकिस्तानच्या निर्मितीनंतर तर हे प्रकर्षाने जाणवू लागले. कारण त्यामुळे ईशान्य भारताच्या उर्वरित भारताशी जोडल्या गेलेल्या भागापैकी बराच भाग पूर्व पाकिस्तानात गेला होता. मंगोत्राने असे निदर्शनास आणून दिले, की ईशान्य भारताच्या सरहद्दीपैकी ९९ टक्के भाग हा आंतरराष्ट्रीय सरहद्दीचाच आहे.

डॉ. कलाम यांना वाटले, की वरवर जरी या विभागातील झगडा हा नैसर्गिक संपत्ती, स्थलांतरितांशी संबंधित प्रश्न, विस्थापित, सामाजिक बहिष्कार इत्यादी गुंतागुंतीच्या राजकीय आणि आर्थिक प्रश्नांशी निगडित आहे, या बाबीकडे दुर्लक्ष करता येणार नाही. ईशान्य विभागाच्या सर्वच प्रश्नांच्या मुळाशी ओळख हा मुख्य भाग आहे, हे कलाम यांना समजले होते आणि त्यांचा विश्वास होता, की इतर महत्त्वाच्या प्रश्नांबरोबर याचाही विचार करायला हवा. या विभागातील विविध वंशीय (आदिवासी) गटांबरोबर आपल्या नेत्यांनी संवाद साधायला हवा. त्या गटांच्या नेत्यांना भाऊ किंवा बहीण असल्यासारखे वागवायला हवे. त्यांच्याशी आपण साम्राज्याचे राज्यकर्ते आणि ते आपल्यावर अवलंबून असल्याप्रमाणे वागू नये.

दुदैवाने या बाबतीत केंद्राचा याबाबतचा दृष्टिकोन हा गोंधळलेल्या साम्राज्यवादी राज्यकर्त्यांपेक्षा काही वेगळा नाही. या प्रदेशाबाबत सर्वत्र अज्ञानच पसरलेले दिसते आणि त्यामुळे त्या प्रदेशाच्या अडचणींवर उपाय म्हणून एक तर प्रचंड पैसा ओतायचा किंवा तेथे लष्कर पाठवायचे, याखेरीज अन्य उपायांचा विचारच करण्यात येत नाही. सध्या दिल्लीत याबाबत असा विचार आहे, की तेथे आर्थिक विकास झाला तर सर्व प्रश्न आपोआपच सुटतील. पण भारतातील राज्य करण्याची पद्धत (दुबळ्या संस्था, जास्त काम आणि निरुपयोगी मध्यवर्ती नियोजन) यांमुळे मणिपूरमध्ये विकास फसवाच ठरला आहे.

इंफाळ ते दिल्ली या परतीच्या दीर्घ प्रवासात डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितले, की आपले जीवन हे केवळ आपण आपल्यासाठीच जगावे म्हणून निर्माण करण्यात आलेले नाही. आपल्याला काही एकान्तवासाची शिक्षा फर्मावण्यात आलेली नसते आणि एकान्ताच्या जगात पाठवण्यात आलेले नसते. आपण हा मानवी अनुभव घेण्यास सुरुवात करतो त्या क्षणापासून हे स्पष्ट असते, की सारे जगच- त्यातील लोक, प्राणी आणि त्यांच्याशी आपला संवाद साधावा म्हणून आलेले विविध अनुभव- आपण त्याचा शोध घ्यावा म्हणून वाट पाहत असते. आपल्या आत्म्याशी संवाद साधून तेथे उत्पन्न झालेल्या ठिणगीची दखल घ्यायला हवी आणि तिला दुसऱ्या आत्म्याचा स्पर्श घडला पाहिजे. त्यांना असे वाटले की ईशान्य भारताचे प्रश्न हे अशाच प्रकारच्या एकाकीपणाशी संबंधित आहेत. अर्थपूर्ण संभाषणाचा अभाव हा तर माणसाच्या सर्वच झगड्यांच्या मुळाशी असतो. केंद्राचे ईशान्य भारताबाबतचे धोरण हे निश्चित उद्दिष्ट ठरवून आखण्यात आलेले नाही आणि त्यात दूरदृष्टीचा आणि कोणत्याही प्रकारच्या समजुतदारपणाचा अभाव आहे.

डॉ. कलाम थोड्याच काळात पुन्हा ईशान्य भारतात गेले. शिलाँग येथे २५ ऑक्टोबर २००२ रोजी जैवविविधतेबाबतच्या राष्ट्रीय परिसंवादाच्या वेळी भाषण करण्यासाठी ते गेले होते. आता त्या विभागाची चांगली ओळख झालेली असल्याने आणि त्या विभागासाठी काय करायला हवे याबाबतची रूपरेषा नीटपणे विकसित झाली असल्याने डॉ. कलाम यांनी देशाच्या सर्व भागांतून आलेल्या वैज्ञानिकांच्या विशाल मेळाव्याला एक प्रभावी मंत्र दिला. ते जणू अण्णा विद्यापीठात तंत्रज्ञान आणि सामाजिक बदल या विषयाचे प्रोफेसर म्हणून भाषण करत आहेत असे वाटावे असे ते भाषण होते:

> आर्थिक स्पर्धात्मकतेच्या नियमांमध्ये मूलभूत बदल करण्यासाठी तंत्रज्ञान हे सर्वात वेगळे साधन आहे. प्रत्यक्ष उपयोग करून विज्ञान हे तंत्रज्ञानाबरोबर जोडलेले आहे. तंत्रज्ञान हे प्रत्यक्ष निर्मितीमुळे अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरणाशी जोडले गेले आहे. अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण हे तंत्रज्ञान समाजाशी जोडतात. त्यामुळे विज्ञान, तंत्रज्ञान, पर्यावरण, निर्मिती प्रक्रिया आणि समाज यांच्यात एकरूपतेचे नाते आहे. [३]

डॉ. कलाम यांनी दाखवून दिले, की भारत हा जैववैविध्याच्या संपन्नतेच्या यादीत अव्वल स्थानावरील काही देशांपैकी एक आहे. विशेषतः वनौषधींच्या बाबतीत तर

पौष्टिक आहारासाठी, त्याचप्रमाणे रोगांवर उपचार आणि रोगांचा प्रतिबंध करण्यासाठी, त्यांचा वापर करून असंख्य पदार्थ बनवण्याचे तर शक्य असलेले अनेक व्यवहारोपयोगी मार्ग आहेत. जगातील वनौषधींच्या एकूण ६१ अब्ज अमेरिकन डॉलर्सच्या बाजारपेठेत चीनचा हिस्सा तीन अब्ज डॉलर्सचा आहे, तर भारताचा हिस्सा पुरता एक कोटी डॉलर्सचाही नाही, हे डॉ. कलाम यांनी निदर्शनास आणले. या क्षेत्रात विकास करण्यासाठी प्रचंड वाव आहे याकडे त्यांनी लक्ष वेधले. मात्र, या विभागात पुन्हा शांतता प्रस्थापित झाली, वैज्ञानिकांनी कोणतीही भीती न बाळगता ईशान्य भारतात येऊन काम केले, उद्योजकांनी येथे कारखाने उभे केले आणि गुंतवणूकदारांनी येथे पैसा आणला तरच हे शक्य आहे. हे काम खासगी क्षेत्रानेच करायला हवे आहे, आणि त्यात या भागात राहणाऱ्या लोकांचा पूर्ण सहभाग असण्याची गरज आहे. वीजनिर्मितीसाठी फर्नेस ऑइल वापरणे किंवा हॉस्पिटलमध्ये साधे क्ष-किरण यंत्रही वापरले जात नाही, तेथे केवळ अंदाजपत्रकातील निधीचा वापर करायचा म्हणून मॅग्नेटिक रेझोनन्स इमेजिंग (एमआरआय) मशीन बसवणे म्हणजे काही विकास म्हणता येणार नाही. अशा प्रकारचे निर्णय म्हणजे येथील लोकांच्या भावनाशीलतेचा अपमानच आहे.

शिलाँगमधील या भाषणानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी नागालँडला भेट दिली. ते प्रथम तुएनसंग येथे उतरले आणि तेथून खुझामा सार्वजनिक मैदानावर होणाऱ्या स्वागत समारंभाला उपस्थित राहण्यासाठी कोहिमाला गेले. तेथील प्रचंड जनसमुदायापुढे भाषण करण्याआधी डॉ. कलाम यांनी खुझामा ग्रामपंचायतीच्या सदस्यांची गाठ घेतली. कार्यक्रम संपल्यानंतर थोड्याच वेळाने त्यांनी चालत जाऊन आजूबाजूला घोळक्याने रेंगाळणाऱ्या लोकांत मिसळणे पसंत केले. त्यांच्यासाठी मंचासमोरच प्रतीक्षा करत असलेल्या खास व्यक्तींच्या मोटारगाडीकडे त्यांनी दुर्लक्ष केले. रस्त्यापलीकडे, आपल्या लहानशा शाळेच्या कुंपणाबाहेर त्यांच्यासाठी आतुरतेने वाट पाहत थांबलेल्या शालेय विद्यार्थ्यांबरोबर त्यांनी संवाद साधला.

राष्ट्रपतींच्या या दौऱ्यात राज्यपाल श्यामल दत्त आणि मुख्यमंत्री एस. सी. जमीर हे सतत त्यांच्याबरोबर होते. खुझामा येथे शाळेतील विद्यार्थ्यांबरोबर संवाद साधताना त्यांनी त्या मुलांना भारत हे विकसित आणि बलाढ्य राष्ट्र बनवण्यातील आपली भूमिका पार पाडावी, अशी कळकळीची विनंती केली. अण्णा विद्यापीठात काम करताना त्यांना जे काही करायचे होते ते आता ते करत होते. परंतु भारताचे राष्ट्रपती म्हणून जबाबदारी पत्करल्यानंतर आता त्यांचे विद्यार्थ्यांच्या संदर्भातील क्षेत्र खूप म्हणजे खूपच विस्तारले होते. येथे तर ते अनेक तरुण नागा विद्यार्थ्यांचे आदर्श बनले होते. त्या विद्यार्थ्यांना डॉ. कलाम यांच्याजवळ, अगदी हाताच्या अंतरावर बसून त्यांच्याबरोबर संवाद साधायला आणि मनमोकळेपणे बोलायला मिळाल्याने आनंद झाला होता. डॉ. कलाम यांच्या वागण्याच्या अशा अत्यंत साध्या पद्धतीनेच ते सर्वसाधारणपणे लोकांच्या आणि खास करून विद्यार्थ्यांच्या गळ्यातला ताईत बनले होते. मुख्यमंत्री जमीर यांनी काही वर्षांनंतर याबाबतच्या आठवणी सांगितल्या होत्या:

आम्ही त्या खेड्यात पोहोचलो आणि ते तडक शाळेतच गेले. अनेक तास त्यांनी विद्यार्थी आणि शिक्षकांबरोबर संवाद साधला. त्यांना अनेक प्रकारचे प्रश्न होते. काही सरळ सोपे, तर काही अवघड, काही अगदी विलक्षण वाटणारे असे साधे; पण असाधारण असे प्रश्न. या प्रसंगाच्या प्रचंड रूपाने सुरुवातीला विद्यार्थी अचंबित झाले होते. पण नंतर मात्र सेकंदांची मिनिटे आणि मिनिटांचे तास झाले, तरी नवे-जुने, लहान-मोठे सारे विद्यार्थी त्यात गुंतून पडल्यासारखे झाले होते. त्यांना आपण भारताच्या राष्ट्रपतींबरोबर संवाद साधतो आहोत असे न वाटता आपल्या जवळच्या आणि ज्ञानी मित्राबरोबरच संवाद साधतो आहोत असेच वाटत होते. त्या संपूर्ण सत्रामध्ये अनेक कल्पनांची देवाणघेवाण झाली, गुंतागुंतीचे प्रश्न विचारले गेले आणि त्यांची उत्तरेही दिली गेली. [४]

त्या ग्रामपंचायतीत शिक्षक प्रतिनिधी, गावाचे प्रतिनिधी, पालकांचे प्रतिनिधी आणि सरकारी अधिकारी यांचा सहभाग असल्याबद्दल डॉ. कलाम यांनी समाधान व्यक्त केले. तो एक प्रकारे विद्यार्थ्यांची आणि शिक्षकांची उपस्थिती असल्याची खात्री करण्याचा, कामाचा दर्जा आणि एकूणच सर्वांगीण सुधारणा किती झाली आहे हे तपासण्याचा चांगला मार्ग होता. अशा प्रकारच्या स्वतःलाच अधिकार प्रदान करण्याच्या या दृष्टिकोनाला डॉ. कलाम यांची राष्ट्राच्या विकासासाठीचा नमुना म्हणून पसंती होती. यामध्ये प्रत्यक्ष सहभाग, भविष्यकाळाचा विचार, समान उद्दिष्ट आणि मानवी क्षमतेवर विश्वास ठेवण्याची तयारी यावर भरवसा ठेवण्यात आला होता.

सायंकाळच्या नागरी स्वागत समारंभामध्ये अतिशय समाधानी जमीर यांनी राष्ट्रपती कलाम यांना मोठ्या प्रेमभावाने 'नागभूमीचे पिता' (फादर ऑफ नागालँड) असे संबोधित केले. त्याबरोबर त्यांना सगळ्यांनी उभे राहून मानवंदना दिली आणि टाळ्यांचा गजर थांबण्यासाठी काही काळ जावा लागला. नंतर डॉ. कलाम यांची सत्काराला उत्तर देण्याची वेळ आली, तेव्हा ते म्हणाले, आपण सारे जण भारतमातेची मुले आहोत. जमीर हे माझे लाडके बंधू आहेत, असे ते म्हणाले. तेथे अगदी नेमक्या अशाच भाषेची आवश्यकता होती, आणि नेमके येथे केंद्र सरकार कमी पडत होते.

दिल्लीला परतल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी आपला अनुभव पंतप्रधान वाजपेयी यांना सांगितला. त्यांनी पंतप्रधानांना सांगितले, की श्रीमती इंदिरा गांधी आणि राजीव गांधी हे कधीही पंतप्रधान म्हणून कोहिमाला गेले नव्हते. त्यांनी नागभूमीला भेट द्यावी अशी विनंतीही त्यांनी पंतप्रधानांना केली. वाजपेयी यांनी २८ ऑक्टोबर २००३ रोजी नागभूमीला भेट दिली. पंतप्रधान वाजपेयी यांच्या त्या भेटीत त्यांनी केवळ नागांचा 'खास इतिहास' ओळखला एवढेच नाही, तर त्यांनी मान्य केले, की सरकारकडून चुका झाल्या आहेत. त्याशिवाय त्या राज्यामध्ये विनाकारण रक्त सांडल्याबद्दल त्यांनी दुःखदेखील व्यक्त केले.

सेंट थॉमस यांच्या आगमनाचे १९५०वे वर्ष आणि सेंट फ्रान्सिस झेवियर यांची ४५०वी पुण्यतिथी या निमित्ताने केरळमधील कोची येथे २००२च्या नोव्हेंबरमध्ये झालेल्या समारंभात राष्ट्रपती कलाम यांनी भाग घेतला. त्यानंतर त्यांनी जगातील सर्वच धर्मांमधील देवांबाबतची विशेष ओढ बोलून दाखवली:

कोणत्याही धर्माशी संबंधित अशा उत्सवांसाठी माझ्या मनामध्ये एक खास असा संदर्भ आहे. याचे मूळ कारण असे आहे, की सर्व धर्म हे त्यांच्या खऱ्या स्वरूपामध्ये एकच आणि एकसारखे आहेत. सर्व धर्म हे सत्य, बंधुभाव, मानवता आणि कोणत्याही रूपातील जीवन यांवरच आधारलेले आहेत. आपल्यासारख्या लोकांनीच धर्माला आपल्या स्वार्थापुढे लीन बनवले आहे. धर्मांना त्यांच्या पूर्वकालीन मूळ स्वरूपापासून भ्रष्ट करून त्यांना आपण केवळ आपल्या ठराविक उद्दिष्टांसाठीच आपल्या सोयीचे रूप दिले आहे. [५]

जीझसच्या बारा शिष्यांपैकी सेंट थॉमस हे एक शिष्य होते. जीझस ख्राइस्ट यांचे पुनरुत्थान झाले आणि ते इतर शिष्यांपाशी आले तेव्हा सेंट थॉमस तेथे नव्हते. सेंट थॉमसना इतरांनी जेव्हा सांगितले, की त्यांनी जीझस ख्राइस्ट यांना पाहिले आहे, तेव्हा त्यावर सेंट थॉमस यांचा विश्वास नव्हता. ते म्हणाले, की या चांगल्या बातमीवर विश्वास ठेवण्याच्या अगोदर त्यांना स्वतःला जीझस यांना पाहायचे आहे. त्यामुळे स्वतः जीझस ख्राइस्ट हे त्यांच्यासमोर आले. त्यांनी सेंट थॉमस यांना आपले हात आणि बाजू दाखवल्या. त्यांच्यावर त्यांना क्रुसावर चढवल्यावेळी ठोकलेल्या खिळ्यांची भोके होती. असे सांगतात, की त्यावेळी सेंट थॉमस मोठ्याने ओरडले, "माझ्या राजा! माझ्या देवा!" आणि त्यानंतर त्यांनी ही सुवार्ता दूरवर जगाच्या विविध भागांत सांगण्यासाठी त्यांचे बाकीचे आयुष्य खर्च केले.

भारतात ख्रिश्चन धर्म सेंट थॉमस यांनीच १९५० वर्षांपेक्षाही आधी आणला असा सर्वसाधारण समज आहे. योग्य काळानंतर तो भारतातील प्रमुख धर्मांपैकी एक धर्म बनला. सेंट झेवियर हे १५०६मध्ये नावार्रे या स्पॅनिश राज्यामध्ये जन्मले होते. ते गोव्यामध्ये १५४२मध्ये आले आणि तेथून ते कन्याकुमारीला गेले. आख्यायिकेनुसार सेंट फ्रान्सिस यांनी तीन वर्षे मोती वेचणाऱ्या मच्छीमार अथवा पारावासबरोबर काम करण्यात घालवली. त्यांनी आपल्याबरोबर परमेश्वरावरील आणि त्यांच्या बरोबरच्या माणसांच्या आत्म्यांबद्दलच्या प्रेमाशिवाय बाकी काहीही आणले नव्हते.

डॉ. कलाम यांनी कोणत्याही धर्माबाबतच्या दृष्टीवर सावट येऊ शकेल अशा कोणत्याही बारीकसारीक गोष्टींबाबत हुज्जत घालण्यात कधीच रस घेतला नाही. सर्व धर्मांच्या श्रद्धाळू अनुयायांच्या, विशेषतः शिक्षण आणि औषधोपचार यांबाबतच्या सकारात्मक सहभागामुळेच भारतीय समाज तयार झाला आहे, असे म्हणणे त्यांना आवडत असे. त्यांचे स्वतःचे शिक्षक हे सर्वांतून चांगले तेवढेच घेणारे, विविध श्रद्धा बाळगणारे हिंदू, त्यांच्या स्वतःच्याच धर्माचे मुस्लिम आणि सर्व प्रकारचे ख्रिश्चन होते आणि त्यांना याबाबत ते स्वतःला खूपच नशीबवान समजत होते. डॉ. कलाम यांच्या मते भारतासारखा देश अनेकात्मकतेतील एकतेमुळे समृद्ध झाला आहे, तेथे प्रत्येक धर्माने उचललेल्या वाट्याकडे कृतज्ञतेने आणि आदरानेच बघायला हवे.

जातीय सलोखा आणि शांतता ही केरळी समाजाची प्रमुख वैशिष्ट्ये आहेत. हे प्रगतिशील राज्य हे उपखंडातील इतर अनेकांच्या हेव्याचा विषय झाले आहे यात काहीही

अतिशयोक्ती नाही. साधारण हजारभर वर्षे परदेशी समुद्रप्रवास करणाऱ्यांकरिता हे भारताचे प्रवेशद्वार होते. त्यांनी नव्या कल्पना आणि नवे धर्म आपल्याबरोबर येथे आणले. बहुधा यामुळेच येथील समाज हा अधिक बहुविधता मानणारा झाला आहे. येथील शाळा आणि इतर संस्था त्यांच्या विभागात राहणाऱ्या सर्वांना खुल्या आहेत- मग त्यांची जात, धर्म कोणताही असो. भारतातील अनेक भागांमध्ये मात्र असे चित्र आढळत नाही. या बाबतीत हे चित्र उत्तर भारतातील चित्राच्या अगदी उलट आहे. कारण तेथे धार्मिक संस्थांनीच केवळ त्यांच्या धर्म वा पंथाचे असलेल्यांसाठीच शाळा आणि इतर संस्था स्थापन केल्या आहेत. केरळने उर्वरित भारतासाठी विविधतेबद्दल आदर आणि सहनशीलतेचा आदर्श घालून दिला आहे. डॉ. कलाम यांनी केरळची सार्वत्रिक शिक्षणासाठी स्तुती केली आणि तेथील लोकांना या काळातही आदर्श घालून देण्याचे आवाहन केले: “केरळमधील प्रबोधन झालेल्या लोकांना मी आवाहन करतो, की त्यांनी अतिप्राचीन कालापासून चालत आलेल्या त्या मूल्यांवरच आधारलेल्या आणि सातत्याने जपलेल्या त्यांच्या महान परंपरेचे जतन करावे आणि उर्वरित देशाला आपले अनुसरण करण्याची प्रेरणा द्यावी. येथील शिक्षण आणि साक्षरतेचे उच्च प्रमाण बघता मला माझे शब्द बंद कानांवर पडतील अशी भीती वाटत नाही. माझी खात्री आहे, की या प्रकारच्या अपेक्षा ठेवल्यामुळे माझी निराशा होणार नाही.”

डॉ. कलाम यांनी आयुष्याची २० वर्षे केरळमध्ये घालवली होती. भारताचे राष्ट्रपती म्हणून त्यांची ही केरळला पहिलीच भेट होती, आणि ते येथे मन मोकळे करून बोलले. त्यांनी केरळी समाजाच्या एकमेवपणाची स्तुती केली हे स्वाभाविक होते. शिक्षण आणि कठोर परिश्रम यांच्या साहाय्याने आपले भविष्य उज्ज्वल करणाऱ्या लोकांचे हे राज्य डॉ. कलाम यांच्या दृष्टीने समभाव आणि महत्त्वाकांक्षा यांच्याबाबतचा आदर्श होते. त्यामुळेच आपल्याला केरळमधील लोक हे केवळ भारतातील सर्व राज्यांमध्ये, इतकेच काय पण जगातील अनेक देशांमध्येही कारकीर्द करताना दिसतात.

‘अक्षय’ नावाचा ‘ब्रिजिंग द डिजिटल डिव्हाइड’ हा उपक्रम राष्ट्रपती कलाम यांनी १८ नोव्हेंबर २००२ रोजी सुरू केला. याच प्रसंगी त्यांनी आपले नॉलेज सोसायटी (ज्ञान मिळालेला समाज) आणि नॅशनल डेव्हलपमेंट व्हिजन्स (राष्ट्रीय विकासाची स्वप्ने) हे उपक्रम जाहीर केले, आणि नंतरच्या आयुष्यभर ते त्यांचे स्पष्टीकरण करत राहिले. डॉ. कलाम यांचा नेहमीच माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञानाच्या सामर्थ्यावर विश्वास होता. त्यांना दिसत होते की त्याच्यामुळे थेट नोकरीच्या संधी निर्माण होतील आणि मोठ्या प्रमाणात आर्थिक विकास शक्य आहे. अशा प्रकारे त्यांच्या भारताची सारी सामाजिक आणि राजकीय अर्थव्यवस्था बदलून टाकण्याचे त्यात सामर्थ्य आहे.

अक्षय उपक्रमाचे उद्दिष्ट प्रत्येक कुटुंबातील किमान एकाला खरोखरचे माहिती तंत्रज्ञान साक्षर करायचे आणि त्यायोगे अशा प्रकारे शंभर टक्के माहिती तंत्रज्ञान साक्षर झालेले केरळ हे जगातील पहिलेच राज्य बनवायचे हे होते. या प्रकल्पामध्ये सरकार हे बहुपयोगी माहिती तंत्रज्ञान केंद्र हे कोणत्याही घरापासून दोन कि.मी. परिघात खासगी क्षेत्राच्या सहकार्याने स्थापन करणार होते. हा अगदी वेगळाच पायंडा पाडणारा प्रकल्प

होता. नंतरच्या काळात असे आढळले, की अशा केंद्रांमुळे ५०,०००पेक्षा जास्त तरुणांना नोकरी मिळाली होती आणि राज्यात या क्षेत्रात ५०० कोटी रुपयांची गुंतवणूक झाली होती.

आगामी दशकामध्ये ज्ञानाने समर्थ (नॉलेज पॉवर) बनणे हे आपल्या देशासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे, असे राष्ट्रपती कलाम यांनी त्याच दिवशी जाहीर केले. ज्ञानसंपन्न समाजाची द्विमिती उद्दिष्टे असतात, ती म्हणजे समाजामध्ये बदल घडवणे आणि संपत्ती निर्माण करणे. भारताला ज्या वेळी ज्ञानाने समर्थ बनायचे असेल तेव्हा याला तिसरी मितीही प्राप्त होईल. त्या दिवशीच जिचे नंतर आधार-कार्डात रूपांतर होणार होते अशा कल्पनेचा जन्म झाला. नंतर सात वर्षांनी भारत सरकारने युनिक आयडेंटिफिकेशन अॅथॉरिटी ऑफ इंडिया (यूआयडीएआय)ची स्थापना केली. डॉ. कलाम यांनी पूर्वीच या कल्पनेचे सूतोवाच केले होते. त्यांनी म्हटले होते:

> आपण मतदार ओळखपत्र, रेशनकार्ड, बँक खाते आणि इतर अनेक कामांसाठी उपयोगी पडणारे राष्ट्रीय नागरिकत्व कार्ड तयार करण्याचा उपक्रम हाती घेतला पाहिजे. हे राष्ट्रीय नागरिकत्व कार्ड (स्मार्ट कार्ड) हे बहुविध खाती आणि उद्योग यांच्यासाठी उपयोगात आणण्याचे एकत्रित धोरण बनायला हवे. [६]

स्पर्धात्मकतेबाबत या वेळी डॉ. कलाम हे सविस्तर बोलले आणि त्यांनी जागतिक आर्थिक चर्चापीठाने तयार केलेल्या अहवालाची माहिती दिली. या अहवालानुसार स्पर्धात्मकता म्हणजे एखाद्या देशाची आर्थिक विकासाचा दर हा शाश्वतपणे उच्च पातळीवर जादा दराने वाढत ठेवण्याची क्षमता. या व्याख्येप्रमाणे जगात अमेरिका पहिल्या क्रमांकावर आहे, सिंगापूर दुसऱ्या, ऑस्ट्रेलिया ११व्या, तैवान १८व्या, चीन ३३व्या आणि भारत ४१साव्या क्रमांकावर आहे. उद्योगधंद्यांचा प्रगतिशीलपणा, तंत्रज्ञानातील प्रगती आणि सरकारने योग्य प्रकारे शिथिल केलेले नियंत्रण, या त्रिसूत्रीवर ही स्पर्धात्मकता आधारलेली आहे. आणि तंत्रज्ञानाची सांगड स्थानिक गरजांशी घालणे हा तर राष्ट्रीय उपक्रम व्हायला हवा. “जागतिक बाजारपेठेत स्वतःची स्पर्धात्मकता वाढवायची असेल आणि या जागतिकीकरणाच्या काळातील जगामध्ये पहिल्या दहा देशांत स्थान मिळवायचे असेल तर भारताने अशा प्रकारची प्रणाली निर्माण करायला हवी,” असे या महान द्रष्ट्या राष्ट्रपतीने जाहीर केले. भारतातील तरुण मनांना अशी सुधारणा करण्यासाठी त्यांनी अगदी निःसंदिग्धपणे सांगितले:

> विचार करणे म्हणजे विकास, वाढ आहे. विचार न करणे म्हणजे व्यक्ती अथवा संस्था वा देश यांचा नाश आहे. भारताला आता दुसरे स्वप्न पाहायलाच हवे आहे. भारताच्या लोकसंख्येत सत्तर टक्के तरुण आहेत. भारताबाबतचे स्वप्नच त्यांच्या तरुण मनांना प्रज्वलित करू शकेल. अशा प्रकारे प्रज्वलित झालेले, ज्ञानाने सामर्थ्यवान बनलेले मन ही असा बदल घडवून आणण्यासाठी भूतलावरील सर्वात सामर्थ्यवान सामग्री आहे. [७]

राष्ट्रपती म्हणून डॉ. कलाम यांच्या कारकिर्दीच्या पहिल्या तीन महिन्यांनीच विश्वास आणि आशेची नवी झुळूक आणली होती. जातीय हिंसाचारामुळे आलेले नैराश्य त्यांनी दूर केले होते. त्यासाठी त्यांनी धार्मिक समंजसपणाचा उपदेश केला नव्हता, तर त्याऐवजी देशासाठी ज्ञान संपादन करून जगामध्ये एक आर्थिक महासत्ता बनण्याचे एक नवे स्वप्न दिले होते. देशातील विविध भागांत त्यांनी प्रवास केला आणि त्यात ते लाखापेक्षाही जास्त लोकांना भेटले. देशापुढे उभ्या असलेल्या आव्हानांबाबत त्यांनी स्वतःची अशी सूक्ष्म दृष्टी तयार केली होती. देशाच्या अनेक दुखण्यांसाठी कारण म्हणजे लोकांच्या पूर्वीपासून तयार झालेल्या ओळखी आणि आपले ते धरून ठेवण्याबाबत असलेली असुरक्षित मनाची त्याला असलेली जोड हे आहे. त्यांनी दावा केला, की हे सारे शतकानुशतकांत झालेली आक्रमणे आणि इंग्रजी राजवट यांनी घडवलेले आहे.

•

३.७
मानवतावाद्याचा जन्म

झोपेतून जाग आल्यानंतर, ज्यांच्याकडे काहीही साधनसंपत्ती नाही, जे अगदी गरीब, अशिक्षित आहेत आणि जीवघेण्या रोगांनी आजारी आहेत, त्यांना थोडा तरी आनंद देईल असा कोणताही कार्यक्रम माझ्याकडे नसतो, त्या वेळी मला जी भीती वाटते तशी भीती मला बाकी कशाचीही वाटत नाही.

- नेल्सन मंडेला
वर्णद्वेषविरोधी क्रांतिकारक आणि नोबेल पारितोषिकाचे मानकरी

शांतता, शस्त्रकपात आणि विकासासाठी २००१चे इंदिरा गांधी पारितोषिक जपानच्या प्रा. सादाको ओगाटा यांना त्यांनी जगभरातील निर्वासितांचे दुःख कमी करण्यासाठी केलेल्या कामासाठी देण्यात आले होते. श्रीमती ओगाटा या संयुक्त राष्ट्रांच्या मानवी हक्क आणि निर्वासितांच्या कामाशी निगडित होत्या. युद्ध, चकमकी आणि छळामुळे आपला देश सोडावा लागलेल्या लाखो लोकांना त्यांनी संरक्षण देऊन मदत केली होती.

या कार्यक्रमात करायच्या भाषणाची डॉ. कलाम यांना चांगली तयारी करायची होती. त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला मदतीसाठी बोलावून घेतले. आम्ही त्रिपुरामधील कलाकारांनी तयार केलेल्या बांबूच्या झोपडीत बसलो. जगाच्या इतिहासात वारंवार झगडे का होतात? आजवर एकही शतक असे झालेले नाही, की ज्यात जगातील लोकांच्या दोन किंवा जास्त गटांमध्ये कोणते तरी एक मोठे युद्ध झालेले नाही. धर्मांच्या आणि देशांच्या काल्पनिक सीमारेषा कोणत्या प्रकारे आखल्या गेल्या होत्या?

अरुणाचल प्रदेशाचे राज्यपाल दवे यांच्याबरोबर झालेल्या चर्चेची आठवण डॉ. कलाम यांना झाली. भारत आणि तिबेट यांच्यामध्ये सीमारेषा नव्हती. इंद्रधनुष्यातील दोन रंगांप्रमाणे ते एकत्र राहत होते- वेगळे असले तरी कोणत्याही रेषेने विभागले न गेलेले. नंतर काही ब्रिटिश अधिकाऱ्यांनी नकाशावर एक रेषा आखली. पण प्रत्यक्षात मात्र अशा प्रकारच्या कोणत्याही रेषा अस्तित्वात नसतात. ज्या वेळी तुम्ही आकाशात उंचावर जाता आणि खाली पृथ्वीकडे बघता तेव्हा तुम्हाला देशांच्या सीमारेषा दिसत नाहीत. डॉ. कलाम म्हणत असत, की ते नेहमीच या काल्पनिक रेषांमुळे तरुण सैनिकांचे रक्त सांडण्याकडे का कल झुकतो, या विचाराने गोंधळात पडतात. त्यातच भर म्हणजे लोक केवळ ते त्या रेषांच्या चुकीच्या बाजूस असल्यामुळे निर्वासित होतात. डॉ. कलाम यांना याच मुद्द्याने व्याख्यानाला सुरुवात करायची होती. परंतु नायरसाहेबांनी सांगितले, की तशी सुरुवात

अशा आंतरराष्ट्रीय व्यासपीठावर फारच जहाल वाटू शकेल. त्यांनी असे सांगितल्यावर डॉ. कलाम यांनी तो विचार बदलला.

त्याऐवजी डॉ. कलाम यांनी आपल्या व्याख्यानाला प्रा. ओगाटा यांच्या भाषणांतील एका एका उद्धरणाने केली:

> सुरक्षिततेला धोका असल्याच्या धमक्या या बहुतांश अंतर्गत झगड्यांमुळेच आलेल्या असतात. बहुतेक वेळा त्या ऐतिहासिक शत्रुत्व आणि वेगवेगळ्या वांशिक, धार्मिक आणि सामाजिक गटांतील कमालीच्या द्वेषामुळे निर्माण झालेल्या असतात. या झगड्यांच्या मुळाशी बहुतेक वेळा राजे, धर्मगुरू आणि उत्साही तत्त्वज्ञ असतात; पण त्यांचे बळी मात्र प्रामुख्याने नागरिक- सर्वसामान्य पुरुष, महिला आणि बालकेच असतात.

मानवतावाद आणि विकासाबाबतचा विचार आणि कृती यांच्यात फार मोठ्या प्रमाणात बदल करण्याची आवश्यकता आहे. आतापावेतो डॉ. कलाम यांना हे कळून चुकले होते, की धोरणे ठरवणे आणि त्यांसंबंधीच्या योजनांसाठी अंदाजपत्रके तयार करणे यामुळे फार काही बदल होऊ शकणार नाही. *इंडिया २०२०* हे पुस्तक प्रकाशित होऊन आत सात वर्षे झाली होती आणि त्यांना जवळपास काहीही प्रगती झालेली दिसत नव्हती. आता मार्ग बदलण्याची वेळ आली आहे, हे सांगण्यासाठी हा कार्यक्रम म्हणजे सुवर्णसंधी होती हे डॉ. कलाम यांनी ओळखले आणि त्यांच्या नेहमीच्या सवयीनुसार त्यांनी मनमोकळेपणाने देशाला कोणती गरज आहे असे त्यांना वाटते ते सांगितले:

> आपल्याला प्रोफेसर ओगाटा यांचा असा संदेश आहे, की धर्म आणि जातीच्या नावाखाली, त्याचप्रमाणे 'आहे रे' आणि 'नाही रे' यांच्या नावाखाली भेदभाव करणे आपण सोडून द्यायला हवे. असे झाले तरच आपला देश २०२०पर्यंत एक विकसित देश बनवण्याचा आपला उपक्रम यशस्वी होऊ शकेल. [१]

आर्थिक आणि सामाजिक असमानतेमुळे गरिबांना सर्वाधिक दुःख केव्हा होते? आपण होऊन अवघड आणि निश्चित विचार करणाऱ्या दुर्मिळ लोकांपैकी डॉ. कलाम हे एक होते. सत्तेच्या राजमार्गावर घुटमळणाऱ्यांपैकी, झटपट काहीतरी जमवणाऱ्यांपैकी, सोपी उत्तरे आणि अर्धवट उपाय सांगणाऱ्यांपैकी ते नव्हते. काही लोकांना विचार करण्याएवढा त्रास बाकी कशाचाही होत नाही. डॉ. कलाम हे विचार करणारे आणि भोवताली दिसणाऱ्या पीडितांची दुःखे कमी करण्यासाठी त्यांवर उपाय शोधून काढणारे होते. दोन घटनांसाठी डॉ. कलाम यांना आमंत्रित करण्यात आले होते आणि त्या त्यांना दैवी प्रेरणेसारख्या वाटल्या. त्यांना ज्या उत्तरांची तहान लागली होती, ती शमवण्यासाठीच जणू काही अगोदर निश्चित केल्याप्रमाणे ही आमंत्रणे डॉ. कलाम यांच्याकडे आली होती.

पहिले आमंत्रण हैदराबादच्या 'निजाम्स इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस' (एनआयएमएस)च्या २६ नोव्हेंबर २००२ रोजी होणाऱ्या पदवीदान समारंभाचे होते. या संस्थेला अभिमत विद्यापीठाचा दर्जा मिळाला होता आणि प्रा. काकर्ला सुब्बाराव हे या

अभिमत वैद्यकीय विद्यापीठाचे संचालक आणि कुलगुरू होते. डॉ. कलाम हे भारत सरकारचे प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार असतानाच्या काळातील 'भारतातील आरोग्यसेवा' (हेल्थकेअर इन इंडिया) या विषयावरचा अहवाल तयार करण्यात त्यांनी महत्त्वाची भूमिका बजावली होती. भारतीय लोकांना नेहमीच भेडसावणाऱ्या वैद्यकीय प्रश्नांवर या अहवालात भर देण्यात आला होता आणि त्यावर कोणती उपाययोजना करता येईल हे सुचवले होते. तज्ज्ञांच्या समितीने क्षययोग, एचआयव्ही आणि पाण्यामुळे होणारे रोग या तीन प्रमुख आजारांचे आगामी दशकात निर्मूलन करण्यात यावे असे सुचवले होते. त्याबरोबरच त्यांनी कार्डिओव्हॅस्क्युलर रोग (हृद्रोग), न्यूरोसायकिअॅट्रिक डिसऑर्डर, मूत्रसंस्थेचे विकार, रक्तदाब, गॅस्ट्रोइन्टेस्टिनल डिसऑर्डर्स, डोळ्यांचे आजार, वांशिक आजार, अपघात आणि भावनात्मक आघात यांचा धोकाही अधोरेखित केला होता.

डॉ. कलाम यांना भारतीय आरोग्यसेवा कार्यक्रमाचा विकास करण्याच्या दोन पद्धतींमध्ये महत्त्वाच्या त्रुटी असल्याचे आढळले. आपल्या प्राथमिक आरोग्यसेवा यंत्रणेत सुधारणा करण्याची गरज आहे, दुय्यम आरोग्यसेवा यंत्रणांना अधिक अधिकार द्यायला हवेत आणि या दोन्ही यंत्रणांची सांगड विभागीय आरोग्य सेवा केंद्रांबरोबर घालायला हवी. दुसरी त्रुटी म्हणजे तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचा आपल्या देशातील आरोग्यसेवा यंत्रणा सुधारण्यासाठी कशा प्रकारे उपयोग करता येईल याकडे लक्ष द्यायला हवे. अशा प्रकारे प्रयत्न केले तर त्या मुळे आधुनिक औषधे उपलब्ध होतील आणि ती सर्वांपर्यंत पोहोचणे शक्य होईल. त्यामुळे राष्ट्राच्या प्रगतीला हातभार लागेल. कारण नागरिकांची तगडी शरीरे आणि शांत मने ही प्रगतीसाठी आवश्यक असतात.

पदवीदान समारंभाच्या भाषणात डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की भारतातील सर्वांना परवडण्याजोगी आणि परिणामकारक, उपयुक्त आरोग्यसेवा पुरवणे ही कोणत्याही एका व्यक्तीच्या, संस्थेच्या किंवा संघटनेच्या आवाक्याबाहेरची बाब आहे. त्यासाठी प्रचंड साधनसामग्री, आर्थिक आणि मानवी कौशल्ये या दोन्ही प्रकारची आवश्यकता भासेल. या स्वप्नाचे रूपांतर आता बहुसंघटनात्मक उपक्रमांमध्ये झाले पाहिजे आणि त्यांच्यामुळे हजारो निश्चित ध्येय असलेले प्रकल्प निर्माण झाले पाहिजेत. या प्रकल्पांना फक्त सरकारनेच नाही तर उद्योगजगत आणि लोकोपकारी संघटना यांनी आधार देऊन त्यांच्या वाढीला मदत केली पाहिजे. अशा प्रकारच्या बहुविध संस्थांच्या उपक्रमाचा महत्त्वाचा घटक म्हणजे अशा उपक्रमाचे नेतृत्व. हे विकेंद्रित असायला हवे आणि तरीही त्याची एकमेकांशी जोडणी असायला हवी. ज्या संस्था विविध तंत्रज्ञान प्रणाली वैद्यकीय सेवेसाठी उपयोगी आहेत त्यांच्या संशोधनाचा प्रकल्प हाती घेतील त्यांना चिकित्साविषयक अद्ययावत ज्ञान पुरवण्यात आले पाहिजे. डॉ. कलाम यांनी सहज जाणवणारी उदाहरणे देऊन स्पष्ट केले, की एतद्देशीय तंत्रज्ञान हे चांगलेच यशस्वी झाले आहे, आणि या काही नुसत्या पोकळ कल्पनेच्या भराऱ्या नाहीत.

> मी आत्ताच सीएआरई (CARE) हॉस्पिटलमध्ये भारतात विकसित झालेली डिजिटल कॅथ. लॅब [२] पाहिली आहे. बहुविध विषयांतील भागीदाऱ्या आणि

तंत्रज्ञानाची सांगड घातल्याने मिळालेले यश तेथे दिसते... वैद्यकीय-तंत्रशास्त्रीय ज्ञान हे उद्योगांपर्यंत जायलाच हवे. त्याचा उपयोग केवळ योग्य खर्चात वैद्यकीय उत्पादने निर्माण करण्याकरता नाही, तर त्यामुळे होणाऱ्या त्यांच्या फायद्यातील काही भाग ते गरिबांतल्या गरिबांसाठी विनामूल्य देण्याकरिताही होईल. [३]

डॉ. कलाम यांनी अनेक महत्त्वाच्या प्रकल्पांना सुरुवात केली होती, आणि त्या प्रकल्पांमध्ये विविध क्षेत्रांतील आणि विविध संघटनांतील लोक एकत्र आले होते याचे श्रेयही त्यांनाच होते. त्यापूर्वीच्या काळात सरकारी संघटना, शैक्षणिक संस्था आणि उद्योग सहकार्य करतील अशी कल्पनाही कुणी केली नव्हती, कारण ती अशक्य कोटीतील गोष्ट समजण्यात येत होती. डॉ. कलाम यांनी याबाबतचे काम क्षेपणास्त्र प्रकल्पामध्ये प्रथम करून दाखवले आणि नंतर सोसायटी फॉर बायोकेमिकल टेक्नॉलॉजीमध्ये. आता ते सांगत होते, की अशा प्रकारचे उपक्रम हे भारतातील वैद्यकीय क्षेत्रातही क्रांती घडवून आणतील.

अशा प्रकारच्या सहभागामुळे होणाऱ्या कामाचे फायदे खूप मोठे असतील. वैद्यकशास्त्र, इलेक्ट्रॉनिक्स, मटीरियल सायन्स आणि अभियांत्रिकी यांच्यात सहभागाने काम करणे सुरू झाले, तर संशोधन आणि उपचार या दोन्ही क्षेत्रांत नवीन तंत्र विकसित होण्यासाठी त्यांचा उपयोग होईल. यामुळे संशोधन करणाऱ्याला अनेक नवी उपकरणे मिळतील आणि त्यांचा उपयोग शारीरिक कामांपासून ते थेट रेण्वीय पातळीपर्यंत करता येईल. जैवतंत्रज्ञानातील आणि रेण्वीय जीवशास्त्रातील विकासाचा उपयोग आता केवळ ठराविक गुणधर्म असलेल्या औषधांचा आराखडा तयार करण्यासाठीच नाही, तर ती शरीरातील जेथे त्यांची जास्तीत जास्त आवश्यकता आहे अशा योग्य जागी पोहोचवण्यासाठीही करता येतो. प्रतिमांबाबतच्या नव्या तंत्रांमुळे विविध अवयवांच्या प्रतिमा शारीरिक आणि जीवशास्त्रीय पातळीवरही मिळू शकतात. त्यामुळे यापुढे विश्वासार्ह अशी संपूर्ण माहिती मिळू शकेल, त्यामुळे रुग्णासाठी अगदी योग्य असे उपचार मिळू शकतील.

डॉ. कलाम यांच्या दृष्टीने दुसरा महत्त्वाचा पदवीदान समारंभ २००२च्या डिसेंबर महिन्यात होता. 'द इंटरनॅशनल क्रॉप्स रिसर्च इन्स्टिट्यूट फॉर द सेमी एरिड ट्रॉपिक्स-इक्रिसॅट' (ICRISAT)ने त्यांच्या तेराव्या वर्धापनदिन समारंभासाठी डॉ. कलाम यांना बोलावले. आता डॉ. कलाम यांच्याकडे केवळ मिसाइल मॅन म्हणून पाहिले जात नव्हते. त्यांच्याकडे आता समाजाच्या प्रगतीसाठी, विशेषतः गरिबांसाठी ज्ञानाचा उपयोग करणारा वैज्ञानिक म्हणूनच पाहिले जात होते. त्यांनी समाजाच्या विकासासाठी संरक्षण तंत्रज्ञान वापरण्याच्या केलेल्या प्रयोगामुळे शस्त्रास्त्र संशोधनाची एक प्रकारे काही प्रमाणात भरपाई केली होती. इक्रिसॅटचे संचालक, फिलिपाइन्सचे डॉ. विल्यम दार (Dar) यांनी लोकांमध्ये य त्यांच्या आवडत्या वैज्ञानिक, सामाजिक कार्यकर्ता असणाऱ्या राष्ट्रपतींबद्दल वाटणाऱ्या उत्साहाचा उल्लेख केला: “सर, आम्हाला आपल्या या उपस्थितीने आमचा आनंद द्विगुणित झाल्यासारखे वाटत आहे. कारण तुम्ही काही केवळ या देशाचे प्रमुखच नाही, तर

तुम्ही आमच्यापैकीच एक- वैज्ञानिक आहात! आम्ही इक्रिसॅटमधील सर्वजण तुमच्या ‘अन्नसुरक्षा लाभलेला भारत’ या स्वप्नात सहभागी आहोत आणि त्याला पाठिंबाही देतो.” [४]

डॉ. कलाम यांच्यासाठी नंतर संस्थेच्या विविध पैलूंचे दर्शन घडवणाऱ्या सॅट व्हेंचरचा दौरा आयोजित करण्यात आला होता. इक्रिसॅटच्या विविध प्रजातींच्या संकलनाबाबत डॉ. कलाम यांनी खूप रस दाखवला. तेथे असलेल्या संस्थेच्या पिकांचा पिरॅमिड त्यांनी पाहिला. त्यात तळापासून वरच्या टोकापर्यंत जंगली नातेवाइकांच्या (wild relatives) प्रजाती, शेतकऱ्यांच्या जमिनींवरील जाती (farmer’s landraces), सुधारित जाती आणि संकरित जाती तेथे होत्या. दुसऱ्या एका प्रदर्शनाने डॉ. कलाम यांचे लक्ष वेधून घेतले. तेथे कच्छच्या भूकंपाने उद्ध्वस्त झालेल्या भागाची छायाचित्रे होती. त्या भागात इक्रिसॅटने प्रामुख्याने बियाण्याच्या स्वरूपात त्या भागातील शेतीचे पुनर्वसन करण्यासाठी मदत केली होती.

प्रत्येक भारतीयाला पिण्यासाठी सुरक्षित पाणी तसेच मॅक्रो आणि मायक्रो न्युट्रियंट्स असलेला संतुलित आहार मिळायला हवा. तो मिळवण्यासाठी त्याला भौतिक, आर्थिक, सामाजिक आणि पर्यावरणीय मार्ग उपलब्ध असायला हवा. त्यानंतर त्यांनी असेही सांगितले, की प्रत्येकाला सफाईयंत्रणा, स्वच्छ पर्यावरण, प्राथमिक आरोग्यसेवा आणि शिक्षण मिळायला हवे. त्यामुळेच त्याची प्रकृती चांगली राहून चांगले उपयुक्त जीवन जगणे शक्य होईल. राष्ट्रपतींनी परस्परावलंबी तीन मितींना अधोरेखित केले: राष्ट्रीय अथवा मोठ्या प्रमाणात अन्नसुरक्षा. त्यात प्रामुख्याने अन्नाची स्थानिक उपलब्धता, कुटुंबाची अन्नसुरक्षा आणि वैयक्तिक अन्नसुरक्षा यांचा समावेश असेल. त्यांनी सांगितले, की भारताने राष्ट्रीय अन्नसुरक्षा संपादन केली असली, तरी प्रत्यक्षात अन्न उपलब्ध असणे आणि ते आर्थिकदृष्ट्या परवडेल अशा प्रकारे भारतातील निम्म्या लोकसंख्येसाठी उपलब्ध करून देण्याचे काम अद्याप पूर्ण झालेले नाही.

आपल्या सर्व लोकसंख्येला पुरेसे होईल त्यापेक्षा अधिक धान्य भारत पिकवतो आणि साठवून ठेवतो, तरीही सुमारे ५० कोटी लोकांना अन्नसुरक्षा मिळालेली नाही. १९६०च्या दशकामध्ये सुरू झालेल्या हरित क्रांतीनंतरही भारतात अजूनही जगातील एकचतुर्थांश भुकेले आणि गरीब लोक आहेत, हे सांगताना राष्ट्रपती कलाम यांना खूपच वाईट वाटत होते. अनेक दशके सातत्याने चालत आलेल्या या प्रकारावर उपाय म्हणून तंत्रज्ञानाचा विकास करणे, हाच सामाजिक दर्जा उंचावण्यासाठी गरिबांना देण्यात आलेला अधिकार बनू शकेल, असे त्यांना वाटत होते:

> मला आणखी एका प्रश्नाची तुमच्याबरोबर चर्चा करायची आहे. जेथे जेथे दारिद्र्यरेषेखालील लोक आहेत तेथे तेथे पाण्याच्या उपलब्धतेचा प्रश्न आहे. अशा कोरड्या भागात सुधारित शेतीसाठी पाणी आणण्यासाठी खूपच ऊर्जा आणि पैसा लागतो. या दारिद्र्यरेषेखालील लोकांच्या उन्नतीसाठी कोणते शेतीतंत्र आणि पाणी राखण्याचे पद्धतिशास्त्र (water conservation methodologies) आहे? [५]

गरीब लोकांना आणि समाजातील जेमतेम गुजराण होणाऱ्या लोकांना लाभ होण्यासाठी खरेखुरे प्रयत्न करणाऱ्या चांगल्या संस्थांची निवड करून त्यांच्याशी संपर्क करण्यासाठी राष्ट्रपती कलाम यांना पी. एम. नायर चांगली मदत करत होते. भारताला स्वातंत्र्य मिळाले त्या वेळी सर्वसाधारण समजूत अशी होती, की विकासासाठी करायचे प्रयत्न आणि समाज सेवेची कामे करणे ही सरकारचीच जबाबदारी आहे. परंतु काळाबरोबर सरकारची याबाबतची भूमिकाही या ना त्या कारणाने बदलत गेली आणि मग ती केवळ व्यवस्थापनापुरतीच मर्यादित झाली. त्यामुळे सामाजिक सुरक्षेचे जाळे निर्माण करण्यासाठी बिनसरकारी संघटना (नॉन गव्हर्नमेंटल ऑर्गनायझेशन्स -एनजीओ) पुढे आल्या, ही बाब अत्यंत महत्त्वाची होती. ३० नोव्हेंबर २००२ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी पुणे जिल्ह्यातील वाघोली एज्युकेशनल अँड रीहॅबिलिटेशन सेंटरला भेट दिली. हे केंद्र म्हणजे विकासाच्या तत्त्वज्ञानामध्ये खरोखरच चांगला, हवाहवासा बदल घडवणारी बिनसरकारी संस्था (एनजीओ) होती.

डॉ. कलाम ताबडतोब पुण्याच्या भारतीय जैन संघटनेचे अध्यक्ष, दूरदृष्टीचे व विवेकी आणि सुज्ञ असे शांतिलालजी गुलाबचंदजी मुथा यांच्या कामाकडे आकर्षित झाले. डॉ. कलाम यांनी मुथा यांना विचारले, की ते या उपक्रमाशी कशा प्रकारे जोडले गेले? तेव्हा त्यांनी सांगितले, की १९९३मध्ये लातूर येथे झालेल्या भूकंपानंतर त्यांनी त्या भागातील शालेय विद्यार्थ्यांच्या पुनर्वसनाचा कार्यक्रम सुरू केला. त्यातूनच वाघोली शैक्षणिक आणि पुनर्वसन केंद्राचा (एज्युकेशनल अँड रीहॅबिलिटेशन सेंटरचा) जन्म झाला. त्यांनी लातूर येथील पाचवीपासून दहावीपर्यंतची १२०० अनाथ मुले या निवासी शाळेत हलवली. तेथे त्यांचे पदवीपर्यंत संगोपन करण्यात आले. याच केंद्रामध्ये १९९७मध्ये जबलपूर येथील भूकंपानंतर तेथील विद्यार्थ्यांनाही आणण्यात आले. समाजसेवेचा हा प्रकार डॉ. कलाम यांना आवडला. यात आपत्ती व्यवस्थापन आणि दर्जेदार शिक्षणाद्वारे कायमचे पुनर्वसन करण्यात येत होते. त्यांनी अध्यक्षांचे अभिनंदन केले. ते म्हणाले, "मुथाजी, तुम्ही एक दैवी व्यक्तिमत्त्व आहात."

डॉ. कलाम नेहमीच सांगत असत, की अशा प्रकारच्या प्रकल्पांना यश यायचे असेल तर त्यासाठी बाधित लोकांचे अगदी मनापासून संपूर्ण सहकार्य आणि त्यांचा सहभाग या अत्यंत आवश्यक बाबी आहेत. भारतीय जैन संघटनेने त्यांच्या समाजातील सर्वांचा आणि इतर महत्त्वाच्या लोकांचा पाठिंबा या गरजू लहान मुलांना मदत करण्याच्या कार्यात मिळवला आहे, हे पाहून डॉ. कलाम यांना खूपच समाधान झाले. त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी या मुलांना त्यांचे बाल्य सांभाळण्यासाठी घरटे मिळवून देण्यासाठी मदत केली आणि जोडीला त्यांना पंख देऊन आयुष्यात उंच भरारी मारण्याचे स्वातंत्र्यही दिले. या देशाला हे तरुणच महानता मिळवून देतील असा त्यांना जबरदस्त विश्वास होता. ते म्हणाले होते:

> तरुण पिढीच्या हातातच देशाचे भवितव्य आहे याबाबत माझ्या मनात कोणतीही शंका नाही... त्यांना त्यांची स्वप्ने आहेत, त्यांच्या महत्त्वाकांक्षा आहेत, त्यांच्या

> संपन्न आणि विकसित भारताबाबत अपेक्षा आणि आशा आहेत ... या युवकांचे रूपांतर ते जी स्वप्ने बघत आहेत ती वास्तवात उतरवणाऱ्या नागरिकांमध्ये करायचे, हे राष्ट्राच्या उभारणीमधील सर्वात चांगले काम ठरू शकेल. [६]

विज्ञान भवनात ३ डिसेंबर २००२ रोजी झालेल्या कार्यक्रमात राष्ट्रपती कलाम यांनी विकलांगांसाठी कल्याणकारी काम करणाऱ्यांसाठी असलेले राष्ट्रीय पारितोषिक प्रदान केले. ते सरकारचे प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार होते, तेव्हा त्यांचे जेथे ऑफिस होते त्याच्या शेजारच्या इमारतीत हा कार्यक्रम झाला. त्यांना त्यांची जागा घेणाऱ्या डॉ. आर. चिदंबरम यांच्यासमवेत त्यांच्या ऑफिसमध्ये काही काळ व्यतीत करण्याची इच्छा झाली; परंतु ते शक्य झाले नाही, कारण राष्ट्रपतींबाबतच्या शिष्टाचाराच्या नियमांमध्ये तसे करण्यासाठी परवानगी देता येत नव्हती.

आपल्या व्याख्यानात राष्ट्रपती कलाम यांनी ते अण्णा विद्यापीठात काम करत होते तेव्हाची आठवण सांगितली. त्यांनी एक डॉक्टोरल संशोधन प्रकल्पाला मार्गदर्शन केले होते. तो प्रकल्प सॉफ्टवेअर आणि हार्डवेअर या दोन्हींच्या एकत्र वापराने मानसिक विकलांग मुलांच्या मेंदूला जवळजवळ सामान्य मेंदूप्रमाणे काम करायला लावण्याचा होता. त्यांनी सांगितले, की ज्या वेळी त्यांनी काही मानसिक विकलांग मुले पाहिली तेव्हा ती गाणी म्हणत होती आणि चित्रे रंगवत होती आणि इतरही काही कामे करत होती. त्या वेळी त्यांना खात्री वाटली, की एक ना एक दिवस माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञान, वैद्यकीय इलेक्ट्रॉनिक्स, जैवतंत्रज्ञान आणि गणितीय बतावणी-सिम्युलेशन यांच्या मदतीने त्यांच्या अडचणींवर तोडगा निघू शकेल. अशा विकलांगांना सामान्य सुखी, निर्मितिक्षम जीवन जगता येईल. त्यांनी सर्वसामान्य लोकांमध्ये जी क्षमता पाहिली होती तशीच क्षमता त्यांना या मुलांमधेही आढळली होती. त्यांनी सांगितले:

> मी विविध राज्यांना भेट देत आहे आणि मुलांची, समाजाच्या सर्व थरांतील लोकांची भेट घेत आहे. त्यात हॉस्पिटलमधील वेदना होत असलेले, विशेष शाळा आणि संस्थांतील विकलांग लोक आणि मानसिक विकलांगांचा समावेश आहे. विकलांग लोकांना इतर सर्वसाधारण नागरिकांप्रमाणेच आयुष्य जगायला आवडेल आणि सर्व प्रकारचे सामाजिक कार्यक्रम आणि नोकऱ्यांमध्ये समाविष्ट व्हायला त्यांना नक्कीच आवडेल. [७]

नंतर या प्रसंगी डॉ. कलाम यांनी असे भाकीत केले, की इंटरनेट विकलांगांच्या पुनर्वसनाच्या कामात मोठी भूमिका बजावेल. इंटरनेट संस्कृतीचा विकलांग हे एक भाग बनतील, असे चित्रही त्यांनी डोळ्यांपुढे उभे केले. त्यांना माहिती सहज उपलब्ध असेल. योग्य वेळी योग्य माहिती मिळण्याची सोय नसणे हा विकलांगांच्या विकासातील मोठाच अडथळा आहे. परंतु आता इंटरनेट सर्व प्रकारच्या सर्व प्रश्नांवर उपाय उपलब्ध करून देईल. त्यांनी असेही चित्र पाहिले, की ऑनलाइन खरेदी आणि सरकारच्या सर्व सेवांच्या विभागांचे पैसे भरण्यासाठी ऑनलाइन व्यवहार हे विकलांग करू लागतील. यामुळे त्यांना

त्यांचे जीवन सुरळीत होण्याला मोठीच मदत मिळेल.

त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की इंटरनेट हे विकलांगांना लोकांबरोबर आभासी (व्हर्च्युअल) संवाद करण्यात मदत करेल. त्यांच्या कामाच्या ठिकाणी काम करताना त्यांना शारीरिक हालचालींची आवश्यकताच भासणार नाही. तशा प्रकारची गरजच कमीत कमी किंवा आभासी ऑफिसच्या संकल्पनेने पूर्णपणे नाहीशी केली जाईल. लोकांना त्यांच्या घरूनच संगणकाच्या मदतीने काम करण्याची परवानगी देण्यात येईल आणि त्यांना आपले काम ऑनलाइन पद्धतीने ऑफिसमध्ये पोहोचवता येईल. आता तर हे स्पष्ट झाले आहे, की डॉ. कलाम यांचा लोकांचे जीवन बदलण्याच्या इंटरनेटच्या क्षमतेबाबतचा अंदाज अगदी अचूक होता. त्यांचे एक बलस्थान म्हणजे निर्विवादपणे तंत्रज्ञानाच्या संपूर्ण क्षमतेचे योग्य चित्र ते पाहू शकत होते.

जागतिक मानवी हक्क दिन, १० डिसेंबर, हा जगभर साधारणपणे उच्चस्तरीय राजकीय परिषदा आणि सभांनी, त्याचप्रमाणे विविध सांस्कृतिक कार्यक्रमांनी साजरा करण्यात येतो. त्या दिवशी मानवी हक्कांच्या प्रश्नांशी संबंधित प्रदर्शनेही भरवली जातात. दरवर्षी याच दिवशी नोबेल शांतता पारितोषिक प्रदान करण्यात येते. २००२मध्ये याच दिवशी अमेरिकेचे ३९वे अध्यक्ष जिमी कार्टर यांनी हे पारितोषिक मिळवले होते.

त्या दिवशी राष्ट्रीय मानवी हक्क मंडळाने आयोजित केलेल्या कार्यक्रमाची निवड राष्ट्रपती कलाम यांनी आपले हक्कप्राप्त मानवी जीवनाचे चित्र सादर करण्यासाठी केली. त्यांनी सांगितले, की आपण अनेक राज्यांना भेट देऊन समाजाच्या सर्व थरांतील लोकांच्या भेटी घेतल्या आहेत. त्यात जातीय दंगलीची झळ पोहोचलेल्या लोकांचा, गरीब आणि नोकरी नसलेल्यांचा समावेश होता. या वेळी त्यांनी एक प्रश्न उपस्थित केला: वैयक्तिक, राष्ट्रीय आणि जागतिक दृष्टीने मानवाकडे पाहण्याची क्षमता ही वेगवेगळी असते का? त्यांनी असे भाकीत केले, की आता भविष्यकाळात राष्ट्राराष्ट्रांत युद्ध होण्याची शक्यता खूपच कमी आहे. ती साधारणपणे लहान गटांमध्ये आणि अनेकदा इतर कुणासाठी तरी कुणी तरी प्रतिनिधित्व करून केलेली युद्धे असतील. डॉ. कलाम यांनी ठासून सांगितले, की या नव्या संदर्भात मानवी हक्कांना फार मोठे नुकसान सोसावे लागेल. एवढे, की मानवतावाद्यांच्या कल्पनेपेक्षाही ते जास्त असेल. आज आपण त्यांचे हे भाकीत जगाच्या विविध भागांत, प्रकर्षाने मध्य पूर्वेत प्रत्ययास आलेले पाहत आहोत.

त्यांनी पुढे सांगितले, की एकविसाव्या शतकातील जग हे आंतरराष्ट्रीय दहशतवादाचा सतत उपद्रव होणारे आहे, आणि हा दहशतवाद हा काही बाबतींत कलिंग युद्ध आणि दोन जागतिक महायुद्धांपेक्षाही वाईट आहे. त्याने संपूर्ण मानव जातीलाच धमकावणी दिली आहे. जगात सर्वत्रच लोक आता सतत भीतीच्या आणि असुरक्षिततेच्या सावटाखाली जगत आहेत. ते म्हणाले, की दहशतवादी हल्ल्यांमध्ये आपण वारंवार मानवी हक्कांची पायमल्ली झालेली पाहिली आहे: वर्ल्ड ट्रेड सेंटर वरील हल्ल्यात, भारताच्या संसदेवरील हल्ल्यात, मॉस्को थिएटरला पडलेल्या वेढ्यात, इंडोनेशियातील बाली हॉटेलवरील बॉम्बहल्ला आणि अनेक विमान अपहरणांत हे प्रत्ययाला आले आहे. आणि त्यांनी असेही सांगितले, की अगदी नियमितपणे बडे देश यूनोकडे दुर्लक्ष करून एकतर्फी

युद्ध जाहीर करत आहेत. भावनेने ओतप्रोत सुरात ते म्हणाले,

> परमेश्वराची महान निर्मिती असलेले आपण हे काय करत आहोत? जेथे सर्वसाधारण मानव आहे असा समाज पाहता येणे यापुढे खरोखरच शक्य आहे काय? पारंपरिक युद्धांसाठी जिनिव्हा अधिवेशनात निश्चित करण्यात आलेले युद्धासंबंधातील नीतिनियम आहेत; पण कुणाचे मुखत्यारपत्र घेऊन केलेल्या युद्धांसाठी असे नीतिनियम नाहीत. परस्परांवर केलेल्या गोळीबारात अनेक निरपराध लोक सापडतात आणि अनेकजण त्यात मरतात. निदान भविष्यकाळात तरी या आपल्या पृथ्वीवर कोठेही युद्ध नाही अशी परिस्थिती कधी तरी येईल का? खरोखरच मोठा प्रश्न आहे... या पार्श्वभूमीवर आपण सर्वसामान्य मानव उत्क्रांत करू शकू का? [८]

मी त्या वेळी पत्रकार कक्षाजवळ बसलो होतो आणि मला थक्क झालेल्या पत्रकारांचे हलक्या आवाजातील बोलणे ऐकू येत होते. ते मोठ्या जोमात आपल्या टिपणवह्यांत लिहून घेत होते. नंतर एका ज्येष्ठ पत्रकाराने जाहीरपणे सांगितले, की 'मी एवढे उत्कट भाषण आजवर कधीच ऐकले नव्हते. हे खरोखरच अगदी वेगळे आहेत!'

डॉ. कलाम साधारण तासभर बोलले आणि आपल्या भाषणाद्वारे त्यांनी त्या गुंग झालेल्या श्रोत्यांना विचारासाठी चांगले खाद्य दिले. त्यांच्यापैकी एकाच्याही मनात असा विचारही येणे शक्य नव्हते, की त्यांनी आजचे हे उच्च पद त्याची फळे चाखण्यासाठी स्वीकारले असेल. हा काही कुणी उच्च कुळातला, राज्य करण्यासाठीच जन्माला आलेला, मोठ्या मेजवान्यांत रमणारा, आणि उघड उघड आत्मगौरव करणारा नागरिक नव्हता. त्यांच्या या मानवी समाजाच्या उत्क्रांतीवरच्या, शेतीपासून उद्योगांपर्यंत, माहिती आणि सध्याच्या दिवसांतील ज्ञानी समाज यावरच्या या मोठ्या निबंधाने उपस्थितांचे चांगले प्रबोधन तर केलेच, पण त्याबरोबरच त्याच प्रमाणात त्यांना आश्चर्याने थक्क ही केले. त्यांचे बोलणे हे एकाच वेळी विद्यापीठाचा प्रा. वैज्ञानिक आणि मुत्सद्दी यांचे मिश्रण होते. अशा प्रकारचे बोलणे देशाच्या सर्वोच्च पदावरून कधीच केले गेले नव्हते.

राष्ट्रपती कलाम यांनी आता त्यांच्या राष्ट्रपतिपदाला आदर्शवाद आणि दूरदृष्टीची प्रभावळ मिळवून दिली होती. त्यांची तत्त्वे ही अब्राहम लिंकन यांची आठवण करून देणारी होती. त्यांनी जाहीर केले, की या देशातील प्रत्येक नागरिकाला सन्मानाने जगण्याचा हक्क आहे, प्रत्येकाला आपला असा वेगळेपणा मिळवण्याचा प्रयत्न करण्याचा अधिकार आहे. मानसन्मान आणि वेगळेपण मिळवण्यासाठी न्याय्य आणि योग्य मार्गाने प्रयत्न करण्यासाठी मोठ्या संख्येने संधी मिळणे यासाठीच तर लोकशाही आहे. आपल्या घटनेमध्येही ते सारे आहेच. आणि त्यामुळेच खऱ्या अर्थाने जिवंत असलेल्या लोकशाहीमध्ये जीवन हे परिपूर्ण आणि जगण्यासारखे बनते.

मानवतावादी कलामांचा जन्म त्या सायंकाळी झाला होता.

•

३.८
कमळातील रत्न

राज्य करण्यास नकार देण्याला सर्वात मोठी शिक्षा म्हणजे तुमच्यापेक्षा कमी प्रतीच्या व्यक्तीने तुमच्यावर राज्य करणे.

- प्लेटो
पाश्चात्त्य तत्त्वज्ञान आणि विज्ञान यांचा संस्थापक

बंगलोरला होणाऱ्या एकोणिसाव्या भारतीय विज्ञान परिषदेसाठी २००३च्या जानेवारी महिन्यात डॉ. कलाम यांना आमंत्रित करण्यात आले होते. तोवर ते साधारण दहा वर्षे भारतीय विज्ञान परिषदेला उपस्थित राहत होते. भारतीय विज्ञान परिषद असोसिएशनची स्थापना झाली त्याचे श्रेय दोन इंग्लिश रसायनशास्त्रज्ञ, प्रोफेसर जे. एल. सिंप्सन आणि प्रोफेसर पी. एस. मॅकमहॉन यांच्या दूरदृष्टीला आणि पुढाकाराला जाते. त्यांनी असा विचार केला होता, की संशोधकांची एक परिषद दरवर्षी आयोजित करण्यात आली तर भारतातील वैज्ञानिक संशोधनाला अधिक चालना मिळेल. साधारण 'ब्रिटिश असोसिएशन फॉर द अॅडव्हान्समेंट ऑफ सायन्स' या संस्थेप्रमाणेच ही संस्था काम करील अशी त्यांची कल्पना होती. या परिषदेची पहिली वार्षिक बैठक कोलकाता येथे १९१४च्या जानेवारी महिन्यात झाली. तिला भारतातील विविध भागांतून आणि परदेशांतूनही १०५ शास्त्रज्ञ उपस्थित राहिले होते.

भारतीय विज्ञान परिषदेने १९७६मध्ये असे ठरवले, की प्रत्येक राष्ट्रीय महत्त्वाच्या प्रश्नाची आणि त्याच्या सर्व बाजूंची चर्चा वार्षिक बैठकीत प्रत्येक विभागात, समितीत आणि चर्चापीठात व्हायला हवी. २००३मध्ये मुख्य विषय 'फ्रॉंटियर सायन्स अँड कटिंग-एज टेक्नॉलॉजीज' (अत्याधुनिक विज्ञान आणि तंत्रज्ञान) हा होता. पंतप्रधान वाजपेयी यांनी या वेळपर्यंत भारत हा २०२०पर्यंत विकसित देश व्हायला हवा, या कल्पनेचा स्वीकार केला होता. ते आता विज्ञान आणि तंत्रज्ञान धोरण-२००३ जाहीर करणार होते. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांचा त्यांच्या खऱ्या स्वरूपासकट स्वीकार व्हायला हवा, तरच विकसित भारताचे स्वप्न साकार होईल, असे त्यांचे मत होते.

अंतराळ या विषयावरील ही वार्षिक बैठक परिषदेच्या बैठकीतील महत्त्वाचा कार्यक्रम होता. राष्ट्रपती कलाम यांनी या संधीचा उपयोग त्यांच्या भरभराट झालेल्या, समाधानी आणि सुरक्षित अशा पृथ्वी ग्रहासाठी जागतिक अंतराळ समाज निर्माण करण्याच्या त्यांच्या कल्पनेची रूपरेषा सांगण्यासाठी केला. ते आपल्या सर्व सहकाऱ्यांसह

त्या बैठकीला उपस्थित राहिले होते. त्यांच्या या गटात प्रोफेसर पी. व्ही. इंदरसेन, वाय. एस. राजन, ए. शिवतनू पिल्लाई, आर. स्वामिनाथन, डी. नारायणमूर्ती, कोटा हरिनारायण, डॉ. सोमा राजू, डॉ. तारा प्रसाद दास आणि नव्यानेच घेण्यात आलेले व्ही. पोनराज यांचा समावेश होता. भारतीय विज्ञान परिषदेच्या या बैठकीत मी सतत राष्ट्रपती कलाम यांच्या सोबत होतो. याचे कारण म्हणजे त्यांनी त्याला त्यांचे ऐतिहासिक 'लेट माय ब्रेन रिमूव्ह युवर पेन' हे भाषण तयार करण्यासाठी मदतीला बोलावले होते. ते भाषण त्यांनी जयपूर येथे झालेल्या भारतीय विज्ञान परिषदेच्या ९४ व्या बैठकीत केले होते.

भारतासाठी सकल राष्ट्रीय उत्पादनात आठ टक्के वाढ होण्याची गरज आहे, हे त्यांनी आग्रहपूर्वक प्रतिपादन केले. या संदर्भातील तंत्रज्ञानाची भूमिका त्यांनी अधोरेखित केली. तिचे विकासाशी आणि समाजाच्या सुस्थितीबरोबर असलेले नाते आणि भारतीय समाजाचे रूपांतर जाणत्या समाजात (नॉलेज सोसायटी) होण्याची आवश्यकता असल्याचे सांगितले:

> उत्पादनासाठी महत्त्वाच्या बाबी म्हणून भांडवल आणि परिश्रम यांची जागा या एकविसाव्या शतकात नव्याने उदयाला येणाऱ्या समाजाने घेतली आहे आणि या समाजात ज्ञान हाच उत्पादनाचा महत्त्वाचा घटक आहे. उपलब्ध ज्ञानाचा योग्य आणि परिणामकारक वापर देशासाठी सर्वसमावेशक संपत्ती, चांगले आरोग्य, शिक्षण, पायाभूत सुविधा आणि अशा इतर समाजोपयोगी गोष्टींच्या रूपात निर्माण करू शकतो. अशा प्रकारच्या जाणत्या समाजात संपूर्ण सामाजिक बदल आणि संपत्ती निर्मिती असे दोन महत्त्वाचे घटक असतात. संपूर्ण सामाजिक बदल हा शिक्षण, आरोग्यसेवा, शेती आणि राज्यकारभार यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात विकास होऊन झाला पाहिजे. असे बदल हे नंतर अधिक रोजगार, उच्च निर्मितिक्षमता आणि भरभराट निर्माण करतील. [१]

आपल्या भाषणात राष्ट्रपती कलाम यांनी दारिद्र्यावर अधिकच लक्ष केंद्रित केले. ऐतिहासिक एकाकीपणा, गरिबी, निरक्षरता आणि सर्वत्र पसरलेली बेकारी यांमुळेच जगात दहशतवाद उसळून आला आहे यावर त्यांनी भर दिला. कारण यामुळेच पाण्यासारख्या प्राथमिक साधनसामग्रीमध्ये तुटवडा निर्माण झाला आहे, असे ते म्हणाले. पाणीटंचाईचा प्रश्न सोडवण्यामध्ये अंतराळ महत्त्वाची भूमिका पार पाडू शकते, पर्यायाने एकत्रित आणि शाश्वत विकासामध्ये त्याची प्रमुख भूमिका असेल. एकाकी पडलेल्या पाण्याचा तुटवडा असलेल्या विभागांना प्रमुख प्रवाहामध्ये झालेल्या वाढीचा आणि भरभराटीचा फायदा होऊ शकेल. मात्र, त्यासाठी तंत्रज्ञानाचा विचारपूर्वक न्याय्य वापर करण्यात आला पाहिजे. कारण तसे केल्यानेच दहशतवादाला जन्म देणाऱ्या घटकांमध्ये मोठ्या प्रमाणत घट होईल. डॉ. कलाम यांनी पुढे असेही सांगितले, की एकविसाव्या शतकामध्ये अंतराळातून ऊर्जानिर्मितीची शक्यता आहे आणि ती महत्त्वाची भूमिका बजावू शकते.

सर्वांच्या समान प्रश्नांना तोंड देण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय सहकार्याची आवश्यकता भासणार आहे, असा अंदाजही त्यांनी व्यक्त केला. ही गरज अंतराळात जाण्याचा खर्च

कमी करण्याच्या उपायांच्या शोधासाठीही भासेल असे ते म्हणाले. उल्कापाताचा आणि अंतराळातील इतर वस्तूंपासून असलेला धोका टाळण्यासाठी धोरण ठरवण्याची आवश्यकता त्यांनी बोलून दाखवली. कारण त्यामुळे खुद्द मानवजातीचेच अस्तित्व धोक्यात येण्याची शक्यता आहे. आणि नंतर तर त्यांनी अंतराळातील उपयुक्त बाबींचे रक्षण करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय अंतराळ रक्षक दल स्थापन करण्याचीही गरज भासेल असे सांगितले, तेव्हा बहुतेक सर्व जणच बुचकळ्यात पडले. त्यांच्या मते हे म्हणजे कल्पनाशक्तीला फारच ताणल्यासारखे होते. मात्र, डॉ. कलाम आपल्या गुरूच्या, डॉ. विक्रम साराभाई, जे खरोखरच जागतिक वैज्ञानिक होते आणि ज्यांनी जगातील अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील तज्ज्ञ भारतात आणले होते, त्यांच्या स्वप्नाचेच पुनरुज्जीवन करत होते. राष्ट्रपती कलाम यांना असे वाटत होते की आता भारताने नेतृत्व करण्याची वेळ आली आहे.

देशातील सर्व राज्यांचे राज्यपाल आणि केंद्रशासित प्रदेशांचे नायब राज्यपाल यांना राष्ट्रपती कलाम यांनी ११ जानेवारी २००३ रोजी राष्ट्रपती भवनात आमंत्रित केले. हिवाळ्यातील ती एक लख्ख सकाळ होती. २८ राज्यपाल आणि तीन नायब राज्यपाल यांच्याप्रमाणे पंतप्रधान, उपपंतप्रधान आणि इतर ज्येष्ठ मंत्री, तसेच मंत्रिमंडळ सचिव आणि केंद्रीय गृहसचिव यांनाही या दोन दिवसांच्या परिषदेसाठी बोलावण्यात आले होते. बैठकीची सुरुवात झाल्यानंतर लगेचच राष्ट्रपती कलाम यांनी राष्ट्रीय विकास आणि त्यांच्या विविध राज्यांच्या भेटींबाबतचे विचार मांडले. नदीजोड प्रकल्पासाठी एका कार्यगटाची निर्मिती करावी, असे सांगून पुढे माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करून प्रशासन आणि व्यवस्थापनाकडे आपण जायला हवे ही गरज आहे, असेही ते म्हणाले. राष्ट्रपती कलाम यांनी राज्यपालांना आवाहन केले, की त्यांनी कोणत्याही राजकारणाचा विचार न करता त्यांच्या राज्यातील लोकांना आणि सरकारला सुज्ञ सल्ला द्यावा:

> गेल्या पाच महिन्यांमध्ये मी १५ राज्यांना भेट दिली आहे. प्रत्येक राज्यात मी अगदी दुर्गम अशा जिल्ह्यांमध्ये जाऊ शकलो. तेथील सामान्य लोकांशी आणि तरुण पिढीबरोबर मी संवाद साधला. माझ्या या वैयक्तिक अनुभवावरून माझी खात्री पटली, की राज्याच्या राज्यपालांनी प्रजेचे प्रश्न समजून घेण्यासाठी समाजाच्या खालच्या स्तरापर्यंत पोहोचायला हवे आणि ते प्रश्न त्यांनी राज्य सरकारपर्यंत, प्रसंगी केंद्र सरकारपर्यंतही पोहोचवायला हवेत. सामान्य माणसाची दुःखे कमी करण्यासाठी वेगाने प्रयत्न केले जाण्यासाठी हे आवश्यकच आहे. [२]

त्यांच्या या उपदेशाचे ओझे असे होते, की प्रतिस्पर्धी सत्ताकेंद्र न बनताही राज्यपाल हे राजभवनांपुरतेच अधिकारक्षेत्र असलेले केवळ शोभेचे बाहुले असण्यापेक्षा विशेष काही काम करू शकणार होते. प्रश्न घुसखोरीचा असो, जातीय तणावाचा असो किंवा नदीजोड प्रकल्पाचा असो, राज्याराज्यांत आणि त्यांतील लोकांमध्ये सर्वसंमतीचे वातावरण निर्माण करून राज्यपाल अशा महत्त्वाच्या प्रकल्पांत मानाची भूमिका बजावू शकतात. याखेरीज राज्यपाल केंद्र आणि राज्ये यांच्यात सुसंवाद होण्यासाठीदेखील महत्त्वाची भूमिका पार

पाडू शकतात.

राष्ट्रपतींच्या या प्रेरणादायी भाषणानंतर राज्यपाल हे नंतरच्या कामकाजाच्या सत्रांसाठी सज्ज होऊन बसले. पहिले सत्र हे कट्टरवाद आणि घुसखोरी यांच्यावरील चर्चेसाठी होते. छत्तीसगडचे राज्यपाल दिनेश नंदन सहाय, झारखंडचे राज्यपाल न्या. एम. राम जोईस आणि नव्यानेच नियुक्त करण्यात आलेले आंध्र प्रदेशचे राज्यपाल सुरजितसिंग बर्नाला हे सर्वजण नक्षलवाद्यांशी संबंधित हिंसाचाराबाबत बोलले. हा या विभागांना मिळालेला शापच आहे. या एका प्रेरणेने लढवल्या जाणाऱ्या भौगोलिकदृष्ट्या व्यापक प्रमाणात पसरलेल्या या चळवळीवर मात करण्यासाठी राज्यांच्या सीमापार सहकार्य मिळवणे ही अतिशय अवघड बाब बनली आहे. नक्षलवाद्यांची घुसखोरी हा देशाच्या अंतर्गत सुरक्षिततेला मोठाच धोका निर्माण झाला आहे.

जम्मू आणि काश्मीरचे राज्यपाल गिरीश चंद्र सक्सेना म्हणाले, की २००२ सालच्या जम्मू आणि काश्मीर विधानसभा निवडणुका म्हणजे मतपेटीने बंदुकीच्या गोळ्यांवर मिळवलेला विजय होता, याच अर्थाने त्याच्याकडे पाहण्यात आले. इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्रे त्या वेळी प्रथमच वापरण्यात आली होती आणि या निवडणुकांची आणि त्यांच्या निकालांची विश्वासार्हता आंतरराष्ट्रीय समुदायानेही मान्य केली होती. ५१ वर्षांनी तेथे सत्ता एका पक्षाकडून दुसऱ्याकडे गेल्याचे या निवडणुकीत सिद्ध झाले. सक्सेना म्हणाले, की लोक मोठ्या संख्येने निवडणुकीत सामील झाले होते, कारण महत्त्वाच्या क्षेत्रांमध्ये सुरक्षित प्रशासन असायला हवे याबाबत ते आग्रही होते. तेथील नवे सरकार हे शिक्षण आणि निवारा या प्रश्नांना मनापासून तोंड देत आहे. त्याच्या जखमांना मलमपट्टी करण्याच्या धोरणाचा चांगला उपयोग होत आहे, असेही त्यांनी सांगितले.

या परिषदेच्या समारोपाच्या प्रसंगी पंतप्रधान वाजपेयी यांनी एका अत्यंत महत्त्वाच्या विषयाला हात घातला. ते म्हणाले, की सर्व राज्यपालांनी विकासाच्या प्रक्रियेत भागीदाराची आणि अगदी शंभर टक्के सहभागाची भूमिका पुढाकार घेऊन (प्रोॲक्टिव्ह) बजावली पाहिजे. या परिषदेनंतर काही दिवसांनी डॉ. कलाम प्रस्तुत लेखकाला म्हणाले, "ज्या वेळी मी सर्व राज्यपालसाहेबांना भेटलो, तेव्हा मला वाटले, की आजच्या जागतिकीकरण झालेल्या परिस्थितीत भारत हा प्रत्यक्षात तत्पर आणि कार्यक्षम व्हायचा असेल, राजकीयदृष्ट्या पारदर्शक आणि स्पर्धात्मक वृत्तीचा व्हायला हवा असेल, तर आपल्या प्रशासन पद्धतीबाबत फेरविचार करण्याची वेळ आली आहे. राज्यपाल ज्याप्रकारे काम करतात त्यात विरूपीकरण झाल्याचे स्पष्ट दिसते."

सरकारने इराणचे अध्यक्ष सय्यद मोहंमद खतामी यांना प्रजासत्ताकदिनाच्या सोहळ्याचे प्रमुख पाहुणे म्हणून भारतात येण्याचे आमंत्रण देण्याचे ठरवले. साधारणपणे भारताच्या अगदी जवळच्या मित्रांना बहुमान समजण्यात येत असलेले असे आमंत्रण देण्याची प्रथा होती. आणि अलीकडच्या काळात इराणशी सलोख्याचे संबंध प्रस्थापित होण्यासाठी उचलण्यात आलेले हे पहिले पाऊल होते. इराण हा भारताच्या प्रभावी शेजाऱ्यांपैकी एक आहे. अध्यक्षपद मिळण्याआधी सय्यद मोहंमद खतामी यांची अभ्यासू म्हणून उज्ज्वल कारकीर्द होती. १९९३मध्ये अमेरिकेचे प्रभावी स्थितिप्रिय राजकीय शास्त्रज्ञ

सॅम्युअल हंटिंग्टन यांनी आंतरराष्ट्रीय संबंधांच्या सैद्धान्तिकांमध्ये आपल्या 'द क्लॅश ऑफ सिव्हिलायझेशन्स?' (संस्कृतींमधील चकमक?) या प्रश्नार्थक लेखाने वादळ उठवले होते. या वादग्रस्त लेखामध्ये त्यांनी चीन आणि जगातील इस्लामी संस्कृतीवरील अमेरिकेच्या नेतृत्वाखालील पाश्चात्त्य आक्रमणाचे समर्थन करण्याचा प्रयत्न केला होता. सय्यद मोहंमद खतामी यांनी त्यांना 'डायलॉग अमंग सिव्हिलायझेशन्स' (संस्कृतींमधील संवाद) या सिद्धान्ताने उत्तर दिले होते. खरोखरच त्यांचा अध्यक्ष म्हणून कार्यकाल हा आंतरराष्ट्रीय ख्यातीच्या अनेक व्यक्तींच्या गाठीभेटींनी गजबजलेला होता.

भारत आणि इराण यांचे बंध ऐतिहासिक आहेत. इस्लामी अरबांनी इसवी सनाच्या सातव्या शतकात पर्शियावर आक्रमण करून सासनियन साम्राज्याची अखेर केली. त्या वेळी तेथील ज्या स्थानिक लोकांनी इस्लाम स्वीकारण्यास अथवा *धिम्मी* (म्हणजे अरबीमध्ये सुरक्षा देण्यात आलेला माणूस) हा दर्जा मान्य करण्यास नकार दिला होता, त्यांचा छळ करण्यात आला आणि त्यामुळे ते जगातील विविध भागांमध्ये निघून गेले. यापैकी मोठ्या संख्येने लोक पश्चिम भारतात आले. तेव्हापासून जगातील सर्वाधिक झोराष्ट्रियन लोक भारतच आपला देश आहे असे समजून राहत आहेत. आधुनिक काळात या पारशी जमातीने भारत आणि पाकिस्तानच्या राजकारण, उद्योग, विज्ञान आणि संस्कृतीत मोलाची भर घातली आहे. भारतातील प्रख्यात पारशी लोकांमध्ये तीन वेळा भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेसचे अध्यक्ष असलेले दादाभाई नवरोजी, फील्डमार्शल सॅम माणेकशा, अणुशक्ती शास्त्रज्ञ होमी भाभा आणि जे. आर. डी. टाटा यांचे टाटा कुटुंब आहे. याखेरीज उत्तर प्रदेशातील लखनौ हे शिया संस्कृती आणि पर्शियन अभ्यासाचे भारतीय उपखंडातील प्रमुख केंद्र आहे. रुहोल्लाह मुसावी खोमेनी, नंतरचे इराणी अयातुल्लाह हे कित्येक पिढ्या तेथे राहत होते.

जगातील या दोन सर्वात महान संस्कृतींच्या लोकांच्या परस्परसंबंधांबाबत डॉ. कलाम यांनी बरेच दिवस अभ्यास केला. त्यांच्या संस्कृतींमध्ये काही बाबतींत आश्चर्यकारक साम्य आढळल्याने ते चकित झाले. भारतातील चार वेद आणि इराणचे अवेस्ता यांमध्ये त्यांना ज्यांच्याबद्दल शंका घेण्याचे कारणच पडणार नाही अशी अनेक साम्यस्थळे आढळली. संस्कृत आणि अवेस्ता या भाषांत त्यांची परिभाषा आणि ध्वनिविज्ञान यांमध्ये काही प्रमाणात सारखेपणा आहे. त्यांच्या कवितांची धाटणी आणि लय-ताल यांमध्ये एवढे साम्य आहे, की अवेस्ता भाषेचे भाषांतर ध्वनिविज्ञानाच्या नियमांच्या मदतीने वेदात रूपांतर करता येऊ शकते. ऋग्वेद आणि अवेस्ता यांतील परमेश्वर आणि जुन्या काळापासून चालत आलेल्या देवदेवतांची कथामिथके एकमेकांशी खूपच साधर्म्य असणारी आहेत. खरे तर असेही म्हणता येईल, की ऋग्वेदातील मित्र हा अवेस्तातील मिस्त्र होता. भारतीय आणि इराणी लोक हे दोघेही सूर्यपूजेची प्रथा पाळणारे, अग्नीच्या पावित्र्यावर विश्वास ठेवणारे आणि गाईला पूज्य मानणारे होते.

प्रजासत्ताकदिनाच्या आदल्या सायंकाळी, राष्ट्रपती कलाम यांनी राष्ट्राला उद्देशून आपले पहिलेच भाषण केले. लाखो लोकांनी मोठ्या उत्सुकतेने ते दूरचित्रवाणीवर पाहिले. जाणता समाज निर्माण करून भारताचा विकास करण्याच्या आवश्यकतेपासून त्यांनी

भाषणाला सुरुवात केली आणि हेच त्यांच्या भाषणाचे सूत्र होते. त्यांनी दुसरी हरित क्रांती करण्याचे सूतोवाच केले. ग्रामीण भागात नागरी विभागातील सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येतील असे सांगितले. भ्रष्टाचार आणि दिरंगाई नष्ट करण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक प्रशासन अस्तित्वात आणण्याबाबतही सांगितले. मात्र, ते धर्मनिरपेक्षता आणि नैतिक मूल्ये यांवरच बोलतील अशी अपेक्षा करणाऱ्यांची त्यांनी निराशाच केली.

राष्ट्रपती कलाम यांनी आपल्या वक्तृत्वपूर्ण शैलीत खुलासेवारपणे सांगितले, की गेल्या शतकात जगात मोठा बदल घडला असून केवळ शारीरिक श्रमांवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असलेल्या शेतकी समाजाची जागा आता औद्योगिक समाजाने घेतली आहे आणि त्याच्यासाठी तंत्रज्ञानाचे व्यवस्थापन, भांडवल आणि स्पर्धात्मक रीतीने पुरवण्यात आलेले कामगार यांवर अवलंबून असते. त्यांनी सांगितले, की आपण आता माहितीयुगामध्ये आहोत, ज्यात जोडले जाण्याची क्षमता आणि सॉफ्टवेअर उत्पादने यांनी काही देशांच्या अर्थव्यवस्थेचा काही भाग ताब्यात घेतला आहे. एकविसाव्या शतकात एक नवा समाज उदयाला येत आहे, जेथे भांडवल आणि परिश्रम नाही, तर ज्ञान हे प्राथमिक उत्पादनाचे साधन आहे.

वाढत्या लोकसंख्येची अन्नाची गरज भागवायची असले, तर शेतीक्षेत्रात अन्नधान्य उत्पादनामध्ये मोठी वाढ करायला बाकी कोणताही पर्याय नाही आणि त्यासाठी भारताला आता दुसऱ्या हरित क्रांतीला सुरुवात करायला हवी, असे त्यांनी स्पष्टपणे सांगितले. तृणधान्यांचे उत्पादन सध्याच्या २० कोटी टनांवरून २०२० सालापर्यंत ३० कोटी टनांपेक्षाही जास्त करावे लागेल असे ते म्हणाले. परंतु वाढत्या लोकसंख्येसाठी जमिनीची जरुरी आहे आणि जंगलांसाठी आणि पर्यावरण रक्षणाच्या कामासाठीही जमिनीची एवढी जरुरी आहे, की सध्याची पिकांसाठी योग्य अशी १७ कोटी हेक्टर जिराइत जमीन कमी करून २०२०पर्यंत ती केवळ १० कोटी हेक्टरपर्यंत आणावी लागणार आहे.

या साऱ्याचा परिणाम असा आहे, की आपल्या शेतीवैज्ञानिकांना आणि तंत्रज्ञांना पिकांसाठी उपयुक्त अशा उपलब्ध जमिनीची उत्पादनक्षमता दुपटीने वाढवण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतील. यासाठी लागणारी तंत्रज्ञाने ही जैविक तंत्रज्ञान, शेतकऱ्यांचे योग्य प्रशिक्षण आणि अन्न टिकवण्यासाठी आणि साठवण्यासाठी अधिक आधुनिक साधनसामग्री आणि सुविधा निर्माण या संबंधातील असतील. राष्ट्रपतींनी मोठ्या आदराने सी. सुब्रह्मण्यम यांची आठवण काढली. कृषिमंत्री या नात्याने १९७०च्या दशकाच्या सुरुवातीला सुब्रह्मण्यम यांनी डॉ. एम. एस. स्वामिनाथन यांच्या साथीने भारतीय हरित क्रांतीचे नेतृत्व केले. डॉ. कलाम यांनी अन्नधान्य उत्पादनापासून ते अन्नप्रक्रिया आणि विपणन यांबाबतच्या आपल्या संकल्पना सांगून, हीच हरित क्रांतीची दुसरी पायरी आहे असे सांगितले.

राष्ट्रपती कलाम यांनी या प्रसंगाचा उपयोग आपली ग्रामीण भागाला शहरी सुविधा पुरवण्याच्या आपल्या (पीयूआरए) कल्पनेबाबत सर्वांशी बोलण्यासाठी करून घेतला. त्यांनी सांगितले, की आपल्या एक अब्ज लोकसंख्येपैकी एक-तृतीयांश लोक भारताच्या ग्रामीण भागात राहतात. भारताचे एकूणच रूप बदलून त्याला विकसित भारत बनवण्याचे

स्वप्न आपण ग्रामीण लोकांना अधिकाधिक स्वातंत्र्य आणि अधिकार देण्याचा कार्यक्रम हाती घेतला तरच प्रत्यक्षात उतरू शकेल. याबाबत त्यांनी जोडणी (कनेक्टिव्हिटी)च्या स्वरूपात या प्रश्नाचे उत्तर शोधले:

> भारताच्या ग्रामीण भागाचे प्रश्न हे प्रामुख्याने तेथे उपलब्ध असलेल्या जोडणीच्या क्षमतेवर अवलंबून आहेत, हे मी ग्रामीण भागांना दिलेल्या भेटींमध्ये मला आढळून आले आहे. या जोडणीचे चार घटक आहेत: रस्त्यांद्वारे प्रत्यक्ष जोडणी, विश्वासार्ह संपर्कव्यवस्थेचे जाळे असलेली इलेक्ट्रॉनिक जोडणी, औद्योगिक प्रशिक्षण केंद्रे आणि शाळांद्वारे ज्ञानाची जोडणी आणि बँका आणि विपणन-बाजारव्यवस्थेद्वारा आर्थिक जोडणी. जोडणीचे हे चारही प्रकार एकात्म पद्धतीने हाताळायला हवेत, जेणेकरून त्यामुळे आर्थिक जोडणी तयार होईल आणि त्यातून स्वतःलाच घडवणारे (कार्यान्वित करणारे) लोक आणि अर्थव्यवस्था निर्माण होईल. [४]

राष्ट्रपतींनी या वेळी पीयूआरए हा उपक्रम उद्योग म्हणूनच हाती घेऊन तो आर्थिक दृष्टीने राबवता येण्याजोगा असायला हवा असा इशारा दिला. त्यामुळे तो नवीन व्यवसाय सुरू करणारे उद्योजक, स्थानिक लोक आणि लघुउद्योजक यांनी राबवायला हवा. कारण त्यात शिक्षण, आरोग्य, वीज-ऊर्जानिर्मिती, वाहतूक व्यवस्था आणि व्यवस्थापन या साऱ्यांचा समावेश आहे. याबाबत सरकारी मदत ही अशा व्यवस्थापन संस्थांना अधिकार देणे, प्राथमिक आर्थिक साहाय्य देणे, योग्य त्या प्रकारची व्यवस्थापन यंत्रणा स्थापन करून देणे आणि हे सांभाळण्यासाठी आणि कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करण्यासाठी नेतृत्व पुरवणे या स्वरूपातच असायला हवी.

राष्ट्रपती कलाम यांनी स्पष्टपणे सांगितले, की केवळ राष्ट्रपती अथवा पंतप्रधान यांना तसे व्हावेसे वाटते म्हणून किंवा संसदेने तसा कायदा करून काही भारत विकसित देश होऊ शकणार नाही. देशातील प्रत्येकाने आपल्या क्षमतेचा आणि कुवतीचा सर्वोत्तम भाग या कामासाठी दिला तरच भारत हा विकसित देश बनू शकेल. उदाहरणार्थ, विद्यार्थ्यांना सुटीच्या काळात त्यांची शाळा किंवा घर जेथे आहे अशा काही भागांत ठराविक संख्येच्या लोकांना साक्षर बनवता येईल. त्यांचे शिक्षक आणि पालक त्यांना त्यांच्या या कामात मदत करू शकतील. केवळ जळणारी मेणबत्तीच दुसरी मेणबत्ती पेटवू शकते.

विकासाच्या कामामध्ये प्रत्येक क्षेत्राला संधी आहे हे डॉ. कलाम यांनी दाखवून दिले. यासाठी सहकार ही मुख्य कळ आहे, असेही ते म्हणाले. संशोधन प्रयोगशाळा आपल्या लघुउद्योगांना तांत्रिक साहाय्य देऊ शकतील. त्यामुळे त्यांचे उत्पादन अधिक स्पर्धात्मक होऊ शकेल. मोठ्या उद्योगांना त्यांचा आर्थिक विकासातील, विशेषतः ठोक राष्ट्रीय उत्पादन वाढवण्यातला हिस्सा वाढवावा लागेल. त्यांना साखर आणि शेतीउत्पादने, ऊर्जा, सिमेंट, ज्ञानाधारित उद्योग आणि उत्पादन करण्याच्या क्षेत्रात बहुराष्ट्रीय कंपनी बनण्याचा प्रयत्न करता येईल. शेतकरीवर्गाला पाणी वाचवून आणि कल्पक जमीन व्यवस्थापनाच्या पद्धती वापरून त्यांची उत्पादनक्षमता वाढवावी लागेल.

डॉ. कलाम यांच्या विकासाच्या हाकेत साऱ्या भारतीय समाजालाच आवाहन करण्यात आले होते यात शंकाच नाही. त्यांनी माध्यमांबाबत बोलताना स्पष्ट केले, की माध्यमांनी राष्ट्रीय विकासाचे भागीदार, प्रवर्तक आणि टीकाकारही व्हायला हवे. त्यांनी सांगितले, की प्रेरणा देणारे गतिशील पर्यावरण निर्माण करणे हे भारताचा कायापालट करून त्याला २०२०पर्यंत विकसित राष्ट्र बनवण्याच्या स्वप्नाचा पायाच आहे. २६ जानेवारी २००३च्या द *टेलिग्राफने* राष्ट्रपती कलाम यांच्या या राष्ट्राला उद्देशून केलेल्या भाषणाचा राजकारण, विज्ञान आणि अर्थशास्त्र यांचे मिश्रण असा उल्लेख केला.

> लोकांचे कौतुक, सरकारच्या पाठीवर शाबासकीची थाप, प्रयोगशाळांत काम करणाऱ्यांबद्दल काही शब्द आणि आणखी एका हरितक्रांतीची हाक... राष्ट्रपती ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांचे प्रजासत्ताकदिनाच्या पूर्वसंध्येला राष्ट्राला उद्देशून केलेले भाषण हे राजकारण, विज्ञान आणि अर्थशास्त्र यांचे मिश्रण होते... राष्ट्रपतींनी चुकीच्या गोष्टींची दखलही घेतली. गेल्या सहा महिन्यांत त्यांनी सतरा राज्यांना भेट दिली आहे. ते म्हणाले, ग्रामीण आणि अवर्षणाची झळ लागलेल्या अनेक भागांना भेट देण्याची वेळ माझ्यावर आली आणि त्यांची काळजी, दुःख आणि त्यांच्या अपेक्षा मी समजावून घेऊ शकलो. [५]

दुसऱ्याच दिवशी राष्ट्रपती कलाम आणि अध्यक्ष खतामी यांनी प्रजासत्ताक-दिनाच्या संचलनाची सलामी स्वीकारली. अध्यक्ष खतामी आणि पंतप्रधान वाजपेयी यांनी ऐतिहासिक दिल्ली जाहीरनाम्यावर स्वाक्षऱ्या केल्या. त्यामुळे या दोन देशांत दूरदृष्टीच्या धोरणात्मक भागीदारीला सुरुवात झाली. या दोन नेत्यांनी या दोन देशांतील दहशतवादविरोधातील सहकार्य आणि धोरणात्मक सहभाग अधिक बळकट होण्यासाठी ऊर्जा, व्यापार आणि इतर आर्थिक प्रश्नांवर सहकार्य करण्याची शपथ घेतली. त्यांचे धोरणविषयक सहकार्य तिसऱ्या देशात वाढवण्यासाठीही होते. अनेक विश्लेषकांच्या मते हा तिसरा देश म्हणजे अफगाणिस्तान होता. [६]

नेहमीच आवाज उठवणारी वर्तमानपत्रे आणि नव्या दिल्लीतील कार्यरत विचारगट यांच्याखेरीज भारत आणि त्यांच्या नेत्यांनी आजवर कधीही लष्करी अथवा धोरणात्मक प्रश्नांबाबत फारसा रस घेतला नव्हता. धोरणात्मक लष्करी डावपेचांबाबत कार्यरत अधिकारी आणि नागरी सेवेतील अधिकाऱ्यांच्या परंतु राजकारणी नेत्यांच्या नेतृत्वाखाली दिलेल्या माहितीबाबत अमेरिका, ब्रिटन आणि फ्रान्समध्ये नियमितपणे आढावा घेतला जातो. परंतु या प्रकाराबाबत भारताला असे काही असते याचीच माहिती नव्हती. परंतु दोन दूरदृष्टीच्या नेत्यांनी, (राष्ट्रपती कलाम आणि पंतप्रधान वाजपेयी) तो प्रघात बदलण्यास सुरुवात केली होती. त्यांची महत्त्वाकांक्षा एक समर्थ प्रजासत्ताक, सुसज्ज लष्कर आणि धोरणात्मक दृष्टीने अंतर्गत आणि सरहद्दीपलीकडील संभाव्य घटनांसाठी तयार करायचे ही होती. त्याच प्रमाणात देश हा त्यातील नागरिकांच्या भावनांशी जोडलेला आणि त्यांना योग्य प्रतिसाद देणारा असावा याबाबतही त्यांचे एकमत होते.

देशाच्या संरक्षणाबाबतच्या दोन समांतर तरीही काहीशा चपखल बाबींवर डॉ.

कलाम भर देत होते. संरक्षण व्यवस्था ही केवळ देशाच्या गरजाच सर्वसमावेशक दृष्टीने विचारात घेत होती. तिच्याकडे व्यक्ती आणि संपूर्ण देश यांच्यातील सारखेपणा, संतुलन या दृष्टीनेही ते बघत होते असेही म्हणता येईल. त्यांच्या चमकदार कारकिर्दीचा बराच भाग त्यांनी देशाची संरक्षणक्षमता वाढवण्यासाठी खर्च केला होता. देशाने पाहिलेली अधिक हानी करण्याची क्षमता असलेली शस्त्रे तयार करण्यात त्यांनी वैयक्तिक लक्ष पुरवले होते. परंतु, ज्या वयात बरेचजण ऐष-आराम आणि वैयक्तिक हिताकडे लक्ष देतात, त्या वयात ते सामाजिक उद्दिष्टांसाठी अतुलनीय उत्साह आणि दूरदृष्टीने काम करत होते.

वरवर दिसणाऱ्या या विरोधाभासातही संतुलन होते. शांततेवर प्रेम करणारा मिसाइल मॅन, गरिबांच्या उन्नतीसाठी प्रयत्न करणारा लष्करी साधनसामग्रीचा कुलपती, सर्व संस्कृतींच्या मिलाफाबाबत विश्वास बाळगणारा वादातीत देशभक्त असलेला भारतीय... ही सगळी रूपे डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्यात एकवटली होती. त्यांच्याबाबत त्यांच्या लोकांना वाटणाऱ्या आदराची तुलना केवळ परदेशांत त्यांच्याबद्दल असलेल्या आदराबरोबरच करता आली असती. आपल्या शस्त्रांची क्षमता डॉ. कलाम यांना पुरेपूर माहीत होती, त्यांनी स्वतःच त्यांचे आराखडे तयार केले होते आणि त्यांची हानी करण्याची क्षमता प्रत्यक्ष पाहिली होती. त्याबरोबरच त्यांना ठाऊक होते, की ती बरॅक्समध्ये सुरक्षित ठेवलेली असणेच सर्वात चांगले, पण तरीही ती असण्याची देशाच्या सुस्थितीसाठी आवश्यकता होती. राष्ट्रपतिपदाच्या अखेरच्या काळात युरोपियन संसदेमध्ये त्यांनी काढलेले उद्‌गार सर्वांना परिचयाचेच आहेत: *"जेव्हा घरात सुसंवाद असतो तेव्हा देशाची सुस्थिती असते आणि जेव्हा देशात सुस्थिती असते तेव्हा जगामध्ये शांतता नांदते."*

•

भाग चार
विस्तार

जो माणूस एक तास वाया घालवण्याचे धाडस करू शकतो, त्याला जीवनाचे मोल सापडलेलेच नाही.

- चार्ल्स डार्विन
उत्क्रांतीच्या शास्त्रीय सिद्धान्ताचा उद्‌गाता

४.१
तमसोऽमा ज्योतिर्गमय

प्राचीन काळापासूनचा भारत नष्ट झालेला नाही आणि त्याने आपला अखेरचा निर्मितीचा शब्दही उच्चारलेला नाही. तो जिवंत आहे; आणि अद्यापही त्याला स्वतःसाठी आणि मानव जातीसाठी काही तरी करायचे आहे.

- श्री अरविंद

डोळ्यांच्या विकाराचे तज्ज्ञ म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या डॉ. गोविंदाप्पा व्यंकटस्वामी यांना डॉ. कलाम पहिल्यांदा मदुराई येथे १९९०मध्ये भेटले. त्या वेळी डॉ. कलाम यांचे बंधू ए.पी.जे.एम. मारकायर यांच्या डोळ्यांवर उपचार करण्याची आवश्यकता निर्माण झाली होती. डॉ. कलाम यांनी त्यांना मदुराईला जाणाऱ्या रेल्वेने जायला सांगितले होते. तेथेच आपण स्टेशनवर भेटू आणि नंतर दवाखान्यात जाताना मीही तुमच्याबरोबर येईन, असे त्यांना कळवले होते. डॉ. कलाम यांनी डॉ. व्यंकटस्वामी यांच्याबद्दल बऱ्याच चांगल्या गोष्टी ऐकल्या होत्या. त्यामुळे आपल्या बंधूंबरोबर आपण स्वतःही त्यांना भेटायला हवे, असे त्यांना वाटत होते. त्यायोगे त्यांना त्यांच्या बंधूंना धीरही देता येणार होता आणि त्या मोठ्या डॉक्टरांनाही भेटणे शक्य होणार होते.

डॉ. व्यंकटस्वामी यांच्या 'अरविंद आय हॉस्पिटल'मध्ये डॉ. कलाम यांना तेथील डॉक्टर ज्या बारकाईने रुग्णांकडे लक्ष देत होते ते पाहून आश्चर्यच वाटले होते. शिवाय त्यांना तेथे रुग्णांबाबत हॉस्पिटलच्या कर्मचाऱ्यांमध्ये अतिशय अगत्य आणि प्रेमभाव आढळत होता. इतकेच नाही, तर रुग्णांना लवकर बरे वाटावे अशी कळकळ त्या कर्मचाऱ्यांना अगदी मनापासून वाटत असल्याचे त्यांना आढळले होते. पण या सर्वांची प्रेरणा असलेली सर्वांत लक्षणीय आणि निर्विवाद गोष्ट म्हणजे स्वतः डॉ. व्यंकटस्वामी हेच होते. सर्वजण त्यांना डॉ. व्ही. म्हणत होते. त्यातून त्यांच्याबाबत सर्वांना वाटत असलेला आदर आणि तेवढेच प्रेम जाणवत होते. या चेहऱ्यावर सतत हसू असलेल्या वयस्कर माणसातून जणू काही तरी दैवी शक्ती उत्सर्जित होत आहे, असे डॉ. कलाम यांना वाटले. त्यांच्याबद्दल जे बोलले जात होते त्याहीपेक्षा अधिक ते प्रत्यक्ष भेटीत प्रभावशाली वाटत होते. या जोडीत खूपच घनिष्ठ मैत्री निर्माण होणार होती, याचे कारण ते दोघे भिन्न कार्यक्षेत्रांतील असले तरीही ते समान दृष्टिकोन असलेले होते, हेच होते.

डॉ. कलाम यांच्यासारखा प्रख्यात शास्त्रज्ञ एवढ्या लहानशा कारणासाठी आपल्याला भेटायला आल्याचे पाहून डॉ. व्ही. यांना धक्काच बसला होता. 'तुमच्या

लौकिकानेच मला येथे खेचून आणले', असे कलाम यांनी त्यांना सांगितले. डॉ. व्ही. यांनी डॉ. कलाम यांना आग्रह केला, की तेथून जाण्यापूर्वी त्यांनी आणि मारकायर यांनी त्यांच्या घरी त्यांच्याबरोबर चहा घ्यावा. ते सगळे जण चालतच हॉस्पिटलच्या बाजूलाच असलेल्या एका लहानशा खोलीच्या साध्या जागेत गेले. तेथेच डॉ. व्ही. राहत होते. घडीच्या खुर्च्या उघडून डॉ. कलाम आणि मारकायर यांना बसायला सांगून, बोलत असतानाच डॉ. व्ही. यांनी सर्वांसाठी चहा केला. डॉ. व्ही. आणि डॉ. कलाम एका दृष्टीने अगदी एकसारखे होते. दोघेही आपल्या कामात बुडून जाणारे होते आणि त्यामुळे त्यांना अत्याधुनिक राहण्याची गरजच वाटत नव्हती. डॉ. व्ही. यांच्या साध्या राहणीमुळे डॉ. कलाम यांना त्यांचे वडील कशा प्रकारे राहत त्याची आठवण झाली.

कोरोमोंडलच्या किनाऱ्यावर
मातीसारखे शिंपले वाहतात जेथे,
वाळूच्या मध्यावर राहतात तेथे
खरेखुरे संपन्न आत्मे.

सुती कापडाची एक लुंगी आणि अर्धी मेणबत्ती
एक जुनी पुराणी सुरई बिनमुठीची
पण सांभाळण्याजोगे सारे काही तेथे होते
या कोणताही लोकापवाद नसलेल्या राजांकडे [१]

डॉ. कलाम यांनी डॉ. व्ही.ना विचारले, की ते एवढे प्रसिद्ध डोळ्यांचे डॉक्टर कसे झाले. डॉ. व्ही. यांनी सांगितले, की त्यांना कधीच डोळ्यांचा डॉक्टर बनण्याची इच्छा नव्हती, पण केवळ परमेश्वरी इच्छाच तशी होती, त्यामुळे ते डोळ्याचे डॉक्टर बनले. वैद्यकीय महाविद्यालयानंतर त्यांनी लष्करात प्रवेश केला होता. नंतर तीव्र ऱ्हुमेटॉइड संधिवात (Rhumatoid Arthritis) या आजाराने दोन वर्षे ते अंथरुणाला खिळून होते. मात्र, जवळजवळ अनैसर्गिक वाटण्यासारख्या इच्छाशक्तीच्या जोरावर ते पुन्हा वैद्यकीय प्रशिक्षणासाठी आले. अत्यंत तीव्र वेदनांशी त्यांना सामना करावा लागला. या वेदना त्यांना साऱ्या आयुष्यभरच साथ देणार होत्या. परंतु स्त्रीरोगचिकित्सक आणि प्रसूतितज्ज्ञ बनण्याचे त्यांचे स्वप्न मात्र भंगून गेले. संधिवाताने त्यांच्या हात आणि बोटांत व्यंग आले होते. त्यांना केवळ अत्यंत नाजूक हालचाली करणेच शक्य होत होते, आणि तशा फक्त डोळ्यांच्या शस्त्रक्रियेसाठी आवश्यक असतात.

डॉ. व्ही. आपली कहाणी पुढे सांगतच होते. सरकारी नोकरीतून ते वयाच्या ५८व्या वर्षी, १९७६मध्ये निवृत्त झाले. थोड्याशा निवृत्तिवेतनासाठी ते पात्र होते आणि तेवढ्यावर ते त्या काळातील इतर अनेकांप्रमाणे निवृत्त आयुष्य आरामात जगू शकले असते. डॉ. व्ही. यांनी मात्र त्यांच्या डोक्यात आलेल्या कल्पनेनुसार त्यांचा ज्याच्यावर विश्वास होता अशा एका प्रकल्पाला सुरुवात केली. त्यांनी मदुराई येथे एक घर भाड्याने घेऊन अकरा खाटांचे एक डोळ्यांचे हॉस्पिटल सुरू केले. त्यांच्याकडे व्यवसायाची कोणतीही योजना नव्हती

आणि अगदी मोजकेच भांडवल होते; परंतु त्यांची आपल्या कामावर मात्र प्रचंड निष्ठा होती आणि तिला अनुरूप अशी दूरदृष्टी होती. त्यांनी व्यावसायिक दृष्टिकोनाला रजा दिली आणि श्री अरविंद आणि माताजी यांच्यावर दैवी मार्गदर्शनासाठी भरवसा ठेवला. आपल्या हॉस्पिटलला आपल्या गुरूचेच, 'अरविंद आय हॉस्पिटल' असे नाव दिले. या छोट्याशा सुरुवातीनंतर त्यांनी आपल्या सहकाऱ्यांच्या गटाबरोबर दूरदूरच्या, दुर्गम खेड्यांत जायला सुरुवात केली आणि तेथे समाजाच्या अगदी तळातील लोकांच्या डोळ्यांशी संबंधित आजारांवर उपचार करण्यास सुरुवात केली.

सुरुवातीला काही जण त्यांच्या या प्रयत्नांना हसले आणि त्यांनी त्यांच्या कामाची 'रस्त्यावरील शस्त्रक्रिया' म्हणून खिल्ली उडवली. ती लोकप्रिय करण्याचा डॉ. व्ही. यांचा बेत असल्याचे म्हणून त्यांना कमी लेखले. मात्र, कशालाही न जुमानता डॉ. व्ही. यांनी ज्यांना अत्यंत गरज होती अशांसाठी ते करत असलेले त्यांचे काम सुरूच ठेवले होते. डॉ. व्ही. यांनी डॉ. कलाम यांना सांगितले, "आयुष्यात सारे काही काळोखमय झाल्याने हालअपेष्टा सहन करणाऱ्या त्या गरीब आणि निराश्रितांमध्ये मी स्वतःलाच बघत होतो. माझ्याकडे हॉस्पिटल नसले म्हणून काय झाले, माझे कौशल्य तर माझ्याकडे आहे ना! असा विचार मी केला." त्यानंतर आपल्या डोळ्यांवरील उपचारांच्या शिबिरांबद्दल डॉ. व्ही. यांनी सविस्तर माहिती दिली. "मी आणि माझे सहकारी पहाटे पाच वाजल्यापासून कामाला सुरुवात करून सायंकाळी सात ते रात्री आठ वाजेपर्यंत अव्याहत काम करायचो. आम्ही सर्व जण काम संपल्यानंतर जेवणही एकत्रच घ्यायचो. डॉक्टर, परिचारिका, स्वच्छता सेवक आणि गावकरी असे आम्ही सर्वजण बरोबरच जेवायला बसायचो. त्यात कोण कुठल्या जातीचा, हलके काम करणारे आणि वैद्यकीय व्यावसायिक कोण, असाही असा विचार केला जात नसे. आम्ही अगदी खडतर आणि अनावृत हाडे (बेअर बोन्स) स्पष्ट दिसणाऱ्या शस्त्रक्रियाही करायचो. आम्ही शाळेतील वर्गांचे रूपांतर शस्त्रक्रिया खोल्यांमध्ये करत होतो. त्यासाठी ते वर्ग निर्जंतुक करून घेत होतो. आम्ही जशा जास्त शस्त्रक्रिया करू लागलो, तसतशी त्यांच्याबाबतची मागणीही वाढली. तुमच्या दैवात जे काम असेल ते तुम्ही करू लागलात, की अगदी अनपेक्षितपणे तुम्हाला मदत येऊ लागते, हे या नेत्र शिबिरांनी मला शिकवले. हळूहळू आमच्याबद्दलची सद्भावनाही सर्वत्र पसरली. आमच्या शिबिरांना प्रतिष्ठा आली."

एवढे मोठे यश आणि ख्याती मिळूनही डॉ. व्ही. हे अगदी विनयशील होते. त्यांनी डॉ. कलाम हे देशासाठी करत असलेले महत्त्वाचे काम सोडून मुदराईला आल्याबद्दल त्यांचे आभार मानले.

नंतरच्या वर्षांत डॉ. कलाम आणि डॉ. व्ही. यांच्यात पत्रव्यवहार चालू राहिला; आणि त्यांची मैत्री अधिकाधिक घट्ट होत गेली. या दोघाही थोर पुरुषांच्यात अतिशय साधेपणा आणि तीव्र आध्यात्मिक जाणिवांचा तोल राखणारी मानवता होती. त्या दोघांनाही इतरांच्या आरोग्य आणि सौख्याबाबत काळजी होती आणि त्यामुळेच त्यांचे बंध बळकट झाले होते. त्यामुळेच ज्या वेळी डॉ. व्यंकटस्वामी यांचे डॉ. कलाम यांना पाँडिचेरी येथे 'अरविंद आय हॉस्पिटल'चे उद्घाटन करण्यासाठी येण्याचे आमंत्रण आले, तेव्हा डॉ.

कलाम यांनी ते तत्परतेने त्या कार्यक्रमाला जाण्याचे मान्य केले. या समारंभाची तारीख काळजीपूर्वक निवडण्यात आली होती. तो माताजींचा १२५वा जन्मदिवस होता. डॉ. कलाम यांनी त्यांचे सचिव शेरीडन यांना सांगितले, की यामुळे माझी दीर्घकाळची पाँडिचेरीला भेट देण्याची इच्छा पुरी करता येणार आहे. रामनाथपुरम येथील श्वार्झ हायस्कूलमध्ये शिकत असतानाच या एके काळी फ्रेंचांच्या असलेल्या वसाहतीबाबत त्यांनी अभ्यास केला होता, पण प्रत्यक्ष तेथे जाण्याची संधी मात्र त्यांना मिळाली नव्हती.

फेब्रुवारी महिन्याच्या मध्यावर मला डॉ. कलाम यांचा फोन आला. त्यांनी मला २१ फेब्रुवारी २००३ रोजी त्यांच्याबरोबर या 'यात्रे'ला येण्यास सांगितले. हैदराबादहून दिल्लीला पोहोचल्यानंतरच मला उमगले, की ते मला पुन्हा दक्षिणेला पाँडिचेरीलाच घेऊन जाणार आहेत. तेथे आम्ही श्री अरविंद आश्रमाला भेट देणार होतो, आणि म्हणूनच त्यांनी ही 'यात्रा' असल्याचे म्हटले होते. परंतु कालांतराने मला कळले, की माझ्या डोळ्यांसमोर पुरते चित्र आलेच नव्हते. दोन कारणांमुळे डॉ. कलाम यांच्यासाठी ही 'यात्रा' होती: त्यांच्या मनात डॉ. व्यंकटस्वामी यांच्याबद्दल खूपच आदरभाव होता आणि त्यांच्या 'अरविंद आय हॉस्पिटल'च्या उद्घाटनाचे काम हे त्यांना ईश्वरासाठी करायचे कामच वाटत होते.

कोणत्याही भौतिक शक्तीपेक्षा ईश्वरी शक्ती ही अधिक मोठी असते आणि तिनेच डॉ. व्ही. यांनाही सुरुवातीपासूनच ही मानवतावादी कामे करण्याची प्रेरणा दिली होती. 'द अरविंद आय केअर सिस्टीम'ने दृष्टिहीनांची दृष्टी पुन्हा येण्यासाठी असलेले सर्व व्यावसायिक नियम मोडले होते. तरीही डोळ्यांच्या हॉस्पिटल्सची त्यांची ही साखळी मोतीबिंदूशी संबंधित दृष्टिहीनता भारतातून नष्ट करण्यासाठी जोडली गेली होती. २०१५पर्यंत अरविंद हॉस्पिटल्स साखळीद्वारे तीन कोटी सहा लाख रुग्णांवर उपचार करण्यात आले होते आणि पन्नास लाख शस्त्रक्रिया करण्यात आल्या होत्या. यांपैकी बहुतेक शस्त्रक्रिया या अतिशय कमी खर्चाच्या किंवा विनामूल्य करण्यात आल्या होत्या. या योगे अरविंद हा जगातील सर्वात यशस्वी आणि सर्वाधिक काम करणारा, डोळ्यांची काळजी घेणारा -आय केअर सेवा- गट बनला होता.

अरविंद आय केअर हॉस्पिटलला मोठ्या प्रमाणात गौरवण्यात आले आणि आता जगभरच्या अशा प्रकारच्या अनेक अभ्यासांचा तो विषय बनला आहे. याबरोबरच तो आधुनिक काळातील परवडण्याजोग्या, यशस्वी होण्याजोग्या आणि स्पर्धात्मक व्यवसायाचाही आदर्श बनू शकतो. त्याच्या यशावरून हेच दिसून येते, की जे सुरुवातीला भाबडे निर्णय वाटतात, ते जर योग्य शहाणपणाने आणि त्याच्याशी समरस होऊन राबवले तर त्यामुळे असाधारण असे परिणाम मिळू शकतात.

डॉ. व्ही. यांना या क्षेत्रातील इतर उद्योगांपेक्षा व्यापक दृष्टी होती. सारे जण सारखेच आहेत असे ते समजत होते, त्यांना त्या सर्वांना दृष्टी द्यायची होती आणि बरे होऊ शकणारे अंधत्व नाहीसे करायचे होते. वैद्यकीय उपचारांनी दृष्टी सुधारू शकेल असे एक कोटी दोन लाख रुग्ण भारतात होते. ज्यांना पैसे देणे मुळीच शक्य नाही अशांना डोळ्यांसाठी विनामूल्य सेवा पुरवणे हे डॉ. व्ही. यांच्या धोरणाचे मूलगामी वैशिष्ट्य होते. अरविंद आय केअर सिस्टीमने अशा प्रकारे एकतृतीयांश रुग्णांवर विनामूल्य उपचार केले होते आणि

त्यांची संख्या कित्येक लाख होती. ज्यांना कुणाला आपण होऊन पैसे द्यायचे होते त्यांनी दिले होते आणि ज्यांना पैसे देता येणार नव्हते त्यांना मोफत सेवा पुरवण्यात आली. मात्र, या साऱ्यामागे आपण कुणावर उपकार करतो आहोत, अशी भावना नव्हती. 'अरविंद'चा हा नवा-आगळा मार्ग भारतीय लोकांच्या प्रामाणिकपणाचे आणि डॉ. व्ही. यांच्या उदारपणाचे उदाहरण आहे.

मोठ्या प्रमाणातील औषधोपचार हा मार्ग सुरुवातीला भाबडेपणाचा वाटला तरी प्रत्यक्षात तो महत्त्वाचे उद्दिष्ट असलेला होता. डॉ. व्ही. हे सर्वसमावेशक प्रगतीचे पुरस्कर्ते आणि बदल घडवणारे होते. उत्तम आरोग्य, विशेषतः चांगली दृष्टी हे आर्थिक सुस्थितीचे लक्षण आहे असे ते मानत. डोळ्यांचे आजार आणि मधुमेह यांवर त्यांनी तमिळमध्ये तीन पुस्तके लिहिली. 'अरविंद'ची प्रतिकृती करण्याच्या प्रयोगाला अनेक विकसनशील देशांत यश मिळाले आणि डॉ. व्ही. यांचे स्वप्न देशभर अशी १०० हॉस्पिटले उभारण्याचे होते.

डॉ. व्ही. यांच्या हॉस्पिटलच्या उद्घाटनाला चेन्नईला जाण्यासाठी आम्ही दिल्ली येथून खास विमानातून निघालो आणि चेन्नईहून हेलिकॉप्टरने आणखी १५० किलोमीटर दक्षिणेला असलेल्या पाँडिचेरीला गेलो. एखाद्या शहराकडे हेलिकॉप्टरने जाणे हा एक शाही अनुभव असतो. पाँडिचेरीच्या पांढऱ्या रंगाच्या इमारती तेथील हिरव्यागार वनराईच्या पार्श्वभूमीवर आजही प्रस्तुत लेखकाच्या मनात स्वप्नाप्रमाणे घर करून राहिल्या आहेत. पाँडिचेरीचे मुख्यमंत्री एन. रामस्वामी, नायब राज्यपाल के. आर. मलकानी, फ्रान्सचे उपराजदूत (व्यापार प्रतिनिधी) मा. मिशेल संगुरी आणि पाँडिचेरी विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. व्ही. टी. पाटील हे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर गेले. परंपरेनुसार डॉ. व्ही. यांनी कलाम यांचे हात जोडून नमस्कार करत स्वागत केले, परंतु राष्ट्रपती कलाम यांनी त्यांना मिठी मारून प्रतिसाद दिला. देशाच्या प्रमुखाकडून क्वचितच अशी भावनात्मक कृती केली जाते.

राष्ट्रपती कलाम यांनी सुरुवातीची काही मिनिटे तमिळमध्ये भाषण केले आणि नंतर ते इंग्लिशमध्ये बोलू लागले. त्यांनी सांगितले, की देशातील लोकसंख्येच्या ३० टक्के लोक दारिद्र्यरेषेखाली राहतात. लोकसंख्येच्या या मोठ्या भागाला वैद्यकीय सेवा पुरवण्यात आली पाहिजे. नेहमीप्रमाणे ते भविष्याकडेच बघत होते:

> भारतात आपल्याकडे सर्वोत्कृष्ट डॉक्टर आणि तंत्रज्ञ आहेत. डिझाइन आणि सॉफ्टवेअर अभियांत्रिकी या क्षेत्रांतील सर्वोत्कृष्ट क्षमता आपल्याकडे आहे. नव्याने निर्माण होत असलेली तंत्रज्ञाने ही आभासात्मक वास्तव आणि सूक्ष्म यंत्रे यांच्यामुळे आरोग्यसेवेचे चित्र पालटून जाणार आहे. या बदलाने ज्यांना आधुनिक वैद्यकीय सेवा परवडत नाही त्यांच्यापर्यंत ती नेणे शक्य व्हायला हवे. आपण त्यांच्या यातना कमी करू शकलो तर परमेश्वर आपल्यावर कृपा करील. [२]

डॉ. व्ही. हे डॉ. कलाम यांच्याप्रमाणेच अविवाहित राहिले होते. त्यांनी आपले सारे आयुष्य कोणत्याही सुखसोयी न घेता आणि चैन न करता, रुग्णसेवेला वाहून टाकले होते. डॉ. कलाम यांच्याप्रमाणेच, डॉ. व्ही. यांचे काम आणि लोकसेवा हेच त्यांचे बक्षीस होते. डॉ. व्यंकटस्वामी यांची अरविंद आय हॉस्पिटल्स यशस्वी होण्याची सहा कारणे होती,

आणि त्यांच्यामुळेच ही हॉस्पिटल्स जगातील सर्वांत चांगला सार्वजनिक उपक्रम बनली होती. त्यांनी मला ती लिहून घ्यायला सांगितली. कदाचित त्यांनी त्याहीपेक्षा जास्त कारणे सांगितली असती, पण चटकन त्याच्या मनात आलेली ती कारणे अशी आहेत-

पहिले म्हणजे महत्त्वाकांक्षा. कोणत्याही साधनसंपत्तीपेक्षा ही अधिक परिणामकारक असते. डॉ. व्ही. यांच्याकडे कोणतेही भांडवल नव्हते, त्याचप्रमाणे सुरुवातीला आपल्या प्रकल्पाला आकार देण्यासाठी निधीही नव्हता. पण त्यांनी व्यवसायाचे एक असे प्रतिरूप तयार केले की त्यांना दिवसेंदिवस तो सामाजिक उपक्रम म्हणून राबवता आला. ज्यावेळी खाटा कमी पडत होत्या त्या वेळी त्यांनी तत्परतेने नव्या खाटांची भर घातली. जागा अपुरी पडू लागल्यावर त्यांनी नव्या मजल्यांची भर घातली आणि ज्या वेळी रुग्णांच्या वाढत्या संख्येमुळे हॉस्पिटल अपुरे पडू लागले, त्या वेळी त्यांनी नवे हॉस्पिटलही उभारले. भारताबाहेरून अशा प्रकारच्या हॉस्पिटल्सची मागणी करणारे फोन आले, तेव्हा त्यांनी सात वेगवेगळ्या देशांत अशी हॉस्पिटल उभारली. त्यांची ही मोठी महत्त्वाकांक्षा होती आणि ती एवढी प्रबळ होती, की ती नेहमीच्या उद्योगांचे आराखडे, भांडवलाचे पाठबळ इत्यादीच्या पलीकडे गेली होती.

दुसरे म्हणजे डॉ. व्ही. यांनी स्वतःच्या आयुष्यावर ताबा मिळवला होता. शक्य होईल त्याप्रमाणे जग बदलायचे हा त्यांचा उपक्रम होता. नवे सामाजिक उद्योग सुरू करणाऱ्यांचा हा एक खास गुण असतो. जर त्यांना काही तरी चुकत आहे असे दिसले, तर ते त्याबाबत तक्रार न करता ती चूक दुरुस्त करण्यासाठी काही तरी करतात. ते त्यावेळी असलेले वास्तवच बदलून टाकतात. साधनसामग्रीची आवश्यकता भासत असली, तरी डॉ. व्ही. यांना अशी खात्री होती की अशा गोष्टी बदलण्यासाठी मार्ग आहे. त्याशिवाय महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे लोकांना स्फूर्ती आणि त्यांना आपले स्वप्न पटवून देणारे त्यांचे नेतृत्व होते. ज्या दृष्टिहीनांकडे उपचारांसाठी पैसेच नव्हते त्यांचे आयुष्यच आपल्या हॉस्पिटलमध्ये बदलून टाकण्याची त्यांची इच्छा होती. त्यांना ठाऊक होते, की नवा पायंडा पाडून आणि व्यापारी दृष्टीने शाश्वत उद्योग करून ते हे करू शकतील.

तिसरी गोष्ट म्हणजे 'अरविंद आय हॉस्पिटल्स'ना प्रेरणादायी नेतृत्व होते. व्यावसायिक संदर्भात त्यांच्या कुवतीचे वेगवेगळे पैलू दिसून आले. तुम्ही मोठ्या कुवतीची व्यक्ती असू शकता, संघभावनेने काम करणारे सदस्य असू शकता, समर्थ अधिकारी किंवा कार्यतत्पर व्यवस्थापक असू शकता. पण केवळ नेतेच जग बदलू शकण्यात यशस्वी होतात. डॉ. व्ही. हे विरोधाभास असलेल्या वैयक्तिक विनयशीलता आणि इच्छाशक्ती यांचे मिश्रण होते. त्यांच्याकडे सामाजिक जबाबदारी नवनव्या विपणनव्यवस्थेची जोडून देण्याची आश्चर्यकारक दृष्टी होती आणि तिचा योग्य प्रकारे वापर करण्याची कुवतही होती. हाही सर्वसामान्य व्यावसायिक शहाणपणाच्या दृष्टीने तेवढाच विरोधाभास वाटतो. स्वतः उदाहरण घालून देतच त्यांनी नेतृत्व केले. त्यांची जीवनशैली अगदी साधी होती, कठोर परिश्रम करण्याची क्षमता अफाट होती आणि इतरांच्या क्षमतेला उत्तेजन देण्याच्या सवयीमुळे ते त्यांच्या कर्मचाऱ्यांचे स्फूर्तिस्थानच होते. रुग्णांबाबत तर वेगळे सांगण्याची जरुरीच नाही.

डॉ. व्ही. यांच्याबाबतची चौथी बाब म्हणजे त्यांनी त्यांची संघटना ही चांगली असण्यापासून ते महान म्हणण्याएवढी वाढवली होती. त्यांचे लक्ष त्यांनी लोक आणि त्यांच्या विकासावर केंद्रित केले होते. अगदी प्रचंड आशावादी व्यक्तीलाही निराश करील अशा कटू सत्याला त्यांना सामोरे जावे लागले. तसे पाहिले, तर आता तरुणपण काही त्यांच्या बाजूने नव्हते आणि त्यांना कुटुंबाच्या साधनसामग्रीवर अवलंबून राहता येईल अशी परिस्थिती नव्हती. ते ५८ वर्षांचे होते आणि म्हणावी अशी संपत्ती त्यांच्याकडे नव्हती. परंतु त्यांनी परिस्थितीवर लक्ष एकाग्र केले. जीवनाने त्यांना जे काही गुण दिले होते, त्यातून त्यांच्या यशाचे वस्त्र ते स्वतःच विणणार होते. त्यांची कौशल्ये, त्यांची दूरदृष्टी आणि त्यांची चिकाटी त्यांना उपयोगी पडणार होती. आपल्या संस्थांची उभारणी करताना त्यांना आणखी एक गुण उपयुक्त ठरला होता आणि तो म्हणजे त्यांची शांतपणे वाट बघण्याची क्षमता. आपले स्वप्न साकार होण्यासाठी खूप काळ जावा लागणार आहे हे त्यांना माहीत होते; पण त्यामुळे वय वाढत असले तरीही त्यांचा उत्साह मुळीच कमी झाला नव्हता.

पाचवी बाब म्हणजे त्यांच्या हॉस्पिटल समूहाचा पाया असलेली सुदृढ अशी संघटनात्मक मूल्ये. आपल्या दारात जो कोणी रुग्ण येईल त्याच्यावर उपचार करणे हे डॉ. व्ही. यांचे तत्त्व होते. त्या रुग्णाकडे अजिबात पैसे नसले, तरीही त्याला बरे करण्याचा मार्ग डॉ. व्ही यांच्याकडे होता. यामुळेच त्यांनी क्रॉस सबसिडीच्या धर्तीवर त्यांचे तीन रुग्णांपैकी एकाकडून पैसे घेण्याचे धोरण शोधून काढले होते. आपली आगळी दूरदृष्टी प्रकट होईल अशी वैयक्तिक मूल्ये त्यांनी जोपासली होती. त्यांच्या व्यावसायिक वैद्यकीय कामावर त्यांच्या अनुकंपेचा ठसा होता आणि डोळ्यांच्या आरोग्यसेवेत रुग्णांच्या गरजांबाबत, (त्यांचे समाजातील स्थान विचारात न घेता), ते संवेदनशील होते. याबरोबरच सर्वांना सारखी सेवा हे 'अरविंद हॉस्पिटल'मधील कारभाराचे वैशिष्ट्य होते. डॉ. व्ही. यांनी एक अगदी आश्चर्यकारक पद्धत उपयोगात आणली होती. रुग्णांना देण्यात येणाऱ्या सेवेचे त्यांनी प्रमाणीकरण केले होते आणि त्यानुसार सर्व रुग्णांना एकाच दर्जाची सेवा देण्यात येत होती. मुख्य म्हणजे ज्या प्रकारे या हॉस्पिटल्सचा व्यवहार चालला होता त्यात संपूर्ण पारदर्शकता होती. तेथील उपचार हे सर्वांना सहज परवडण्याजोगे होते. ज्यांना पैसे देणे शक्य असेल त्यांच्यासाठी देण्यात येणाऱ्या सेवांचा दर संघटनेच्या सर्वच केंद्रांमध्ये एकसारखाच होता.

डॉ. अरविंद आय केअर हॉस्पिटलचा पैलू- सर्वात महत्त्वाची सहावी बाब, म्हणजे त्यांची मोठ्या संघटकांप्रमाणे विचार करण्याची कुवत. डॉ. व्ही. यांनी आपल्या व्यवसायाच्या प्रतिकृतीचा फ्रँचाइस (सेवा विकण्याचा हक्क) विकसित केला होता. सर्व सेवा अधिकाधिक परिणाम करण्यासाठी वेगवेगळे मार्ग अवलंबून मोठ्या प्रमाणात खर्च कमी करण्यातही ते यशस्वी झाले होते, आणि त्याचा लाभही त्यांना मिळत होता. त्यांनी जेव्हा या उपक्रमाला सुरुवात केली, तेव्हा शस्त्रक्रियेच्या वेळी लागणाऱ्या डोळ्यांच्या लेन्सची (भिंगाची) किंमत २०० अमेरिकन डॉलर होती. त्यांनी आपल्या फ्रँचाइजीसाठी खास प्रतिकृती तयार करून घेतली, तिची किंमत केवळ पाच डॉलर होती. डॉ. व्ही. यांनी

स्युट्युअर्ड एक्स्ट्रॉकॅपस्युलर मोतीबिंदू शस्त्रक्रिये (टाके घालून करण्याच्या शस्त्रक्रिये)ऐवजी लहानसा छेद घेऊन (स्मॉल इन्सिजन) शस्त्रक्रिया करण्यास सुरुवात केली. 'फॅको इमल्सिफिकेशन विथ फोल्डेबल लेन्स' वापरण्यालाच आता शल्यविशारद प्राधान्य देऊ लागले. डोळ्यांसाठी उपयोगात आणण्याच्या भिंगांची निर्मिती करणाऱ्या भारतातील उद्योगांना वर आणण्यासाठी डॉ. व्ही. यांनी अविश्रांत श्रम केले. केवळ खर्च कमी करण्याच्या पद्धती अमलात आणण्याऐवजी दर्जाबाबत सतर्क राहण्यावर भर देण्यास त्यांनी सांगितले. तंत्रज्ञानाचा आधार घेऊन, दर्जा टिकवूनही आंतरराष्ट्रीय बाजारात स्पर्धात्मक दर ठेवता येतील अशा प्रकारे या उद्योगाचा विकास व्हायला हवा यावर त्यांनी भर दिला. त्यामुळेच 'अरविंद आय केअर'ला ८५ देशांत अशा भिंगांची (लेन्सेसची) निर्यात करणे शक्य झाले.

डॉ. व्ही. यांच्या- आणि तसे पाहिले तर डॉ. कलाम यांच्या जीवनाचा पाया त्यांची परमेश्वरावरील श्रद्धा हा होता. डॉ. व्ही. यांनी आदरणीय संत-कवी अरविंद यांच्या शिकवणीचा मार्ग अनुसरला होता. डॉ. कलाम यांना श्री अरविंद यांच्या उत्कंठावर्धक जीवनाबद्दल कुतूहल वाटत होते. कारण इतर संतांप्रमाणे त्यांना जन्मजात आध्यात्मिक ओढ नव्हती, किंवा त्यांनी लहान वयात वा तरुणपणीच संसार हा असार असल्याचे सांगितले नव्हते. श्री. अरविंद हे सुरुवातीला शैक्षणिक क्षेत्रात चमकले होते. योग परंपरा तर दूरच, त्यांचे कुटुंब हे तसे इंग्रजांचे अनुसरण करण्यात धन्य मानणारे होते, आणि जगाच्या दृष्टीने ते प्रत्येक क्षेत्रात यशस्वी झाले होते. बंगाली समाजात त्यांनी मोठे स्थान प्राप्त केले होते.

तरुण अरविंद घोष यांचे वडील हे बंगालमधील (आता बांगला देशात असलेल्या) रंगपूर जिल्ह्याचे नागरी साहाय्यक (सिव्हिल असिस्टंट) होते. घरात ते इंग्लिशमध्येच बोलत आणि त्यांनी मुलांना त्याच वातावरणात वाढवले. अरविंद आणि त्यांच्या दोन वडील भावंडांना दार्जिलिंग येथील इंग्लिश माध्यमाच्या लॉरेटो बोर्डिंग स्कूलमध्ये घालण्यात आले होते. ही शाळा म्हणजे भारतातील ब्रिटिश जीवनाचे केंद्रच होते. ती शाळा आयरिश नन्सनी चालवली होती आणि तेथे मुलांना ख्रिश्चन धर्माची शिकवण आणि प्रतीकात्मकता शिकायला मिळत असे. अरविंद यांनी भारतीय नागरी सेवे (आयसीएस)साठी इंग्लंडमधील केंब्रिजच्या किंग्ज कॉलेजमध्ये शिक्षण घेतले. त्यांनी त्या सेवेसाठी आवश्यक परीक्षाही पार पाडल्या होत्या. मात्र, ब्रिटिश राज्यात नोकर म्हणून काम करण्याची कल्पना त्यांना फारशी रुचली नाही आणि भारतात परत आल्यानंतर त्यांनी बडोदा संस्थानाच्या महाराजांकडे नागरी अधिकारी म्हणून काम केले आणि शिक्षण क्षेत्रात विविध पदे सांभाळली. त्यानंतर ते राजकारणात गुंतण्यास सुरुवात झाली आणि त्यामध्ये त्यांना चांगलीच लोकप्रियता आणि (ब्रिटिशांच्या दृष्टीने कु) प्रसिद्धीही मिळाली.

अगदी थोड्या काळातच अरविंद स्वातंत्र्याचे कट्टर पुरस्कर्ते बनले. त्यांची वक्तृत्वपूर्ण भाषणे आणि अभ्यासू लेख यांच्यामुळे त्यांना ब्रिटिश अधिकाऱ्यांचे वैर पत्करावे लागले. या अधिकाऱ्यांनी अरविंद यांच्यावर ते क्रांतिकारक कारवायांमध्ये सहभागी असल्याचा आरोप केला होता. त्यांना ब्रिटिशांच्या वसाहती सरकारने तुरुंगात

टाकले आणि एक वर्षाच्या एकान्तवासाची शिक्षा फर्मावली. या एकान्तवासाच्या काळातच अरविंदांना अनेक गूढ आणि आध्यात्मिक अनुभव आले आणि त्यांनी अरविंद यांचे आयुष्य पार पालटून टाकले. त्यांच्यावरील कोणताही आरोप सिद्ध होऊ शकला नाही. आणि त्यांना तुरुंगातून सोडण्यात आले, तरीही ब्रिटिश अधिकाऱ्यांनी त्यांचा छळ चालूच ठेवला. त्यांच्या लेखांमुळे त्यांच्यावर अटकेची वॉरंट काढण्यात येऊ लागली. त्यांच्यावर फुटीरतेचा आरोप ठेवण्यात आला होता. शेवटी ब्रिटिश अधिकाऱ्यांच्या क्रोधापासून दूर जाण्यासाठी १९१०मध्ये ते पाँडिचेरीला गेले आणि तेथे आध्यात्मिक काम करण्यासाठी त्यांनी राजकारणाचा त्याग केला.

पाँडिचेरीतील अरविंद यांच्या जीवनाच्या सुरुवातीला त्यांना फारच थोडे अनुयायी होते आणि जगण्यासाठी आवश्यक असलेली फारशी सामग्रीही नव्हती. परंतु काळ गेला तसतशी अनुयायांची संख्या वाढत गेली आणि त्यामुळे श्री अरविंद आश्रमाची स्थापना करण्यात आली. काही वर्षांनी मीरा रिचर्ड, ज्यांना नंतरच्या काळात माताजी (द मदर) म्हणून ओळखले जाऊ लागले, या अरविंद यांच्या अगदी जवळच्या आध्यात्मिक जोडीदार बनल्या. माताजी या फ्रेंच नागरिक होत्या. त्यांचा जन्म पॅरिस येथे २१ फेब्रुवारी १८५८ रोजी झाला होता. जागतिक युद्धाच्या सावटाच्या काळात पाँडिचेरी येथील अल्पशा मुक्कामात श्री अरविंद यांच्याशी झालेल्या भेटीनंतर त्या पुन्हा पाँडिचेरीतच आल्या आणि १९२०पासून तेथेच स्थायिक झाल्या. श्री अरविंद हे माताजींना आध्यात्मिकदृष्ट्या त्यांच्या बरोबरीच्याच आहेत असे मानत असत.

ज्या वेळी, २४ नोव्हेंबर १९२४ रोजी, श्री अरविंद यांनी एकान्तवास पत्करला, त्या वेळी त्यांनी माताजींवर आश्रमातील दैनंदिन कामे आणि अनुयायांची काळजी घेण्याची जबाबदारी सोपवली. तेव्हापासून त्यांच्या मृत्यूपर्यंत त्यांनी त्यांच्या हजारो अनुयायांबरोबर फक्त पत्रांद्वारेच संपर्क ठेवला होता. श्री अरविंद यांचे निधन ५ डिसेंबर १९५० रोजी झाले. त्यांच्या अंत्यविधीसाठी एक लाख लोक उपस्थित राहिले होते. त्यांचे आश्रमातील आध्यात्मिक काम माताजींनी पुढे चालू ठेवले. तेव्हापासून वयाच्या ९५व्या वर्षी, १९७३मध्ये देहत्याग करेपर्यंत अनेक अनुयायांना त्यांनी मार्गदर्शन केले.

पाँडिचेरीतील अरविंद आय हॉस्पिटलच्या उद्‌घाटनाच्या कार्यक्रमाला उपस्थित राहिल्यानंतर, गर्दी हटवून आश्रमाकडे जाणारा रस्ता मोकळा करण्यात आल्यानंतर सारे जण राष्ट्रपतींच्या मोटारींच्या ताफ्यामधून तेथे गेले. त्या प्रवासात डॉ. कलाम यांच्या शेजारी बसण्याचा मान मला मिळाला होता. हा सारा प्रकार नेहमीप्रमाणे आवाजी आणि दिमाखदार असा होता. या शाही मिरवणुकीमध्ये पंधरा ते वीस मोटारींच्या ताफ्यात राष्ट्रपतींची मोटार तिसरी होती, लाल दिवा चमकवत पायलट पोलिस गाडी होती आणि जोडीला प्रचंड आवाजाचा भोंगा चालू होता. त्या गाडीच्या मागे रुग्णवाहिका होती. पोलिसांनी सर्वांना काळजीपूर्वक रस्त्याच्या कडेला हाकलले होते आणि आम्ही जात असताना ते सलामी देत होते. राष्ट्रपती कलाम यांना अशा प्रकारचे दिखाऊपणा आणि भपका असलेले वातावरण कधीच आवडत नसे. परंतु हा सारा सरकारी यंत्रणेचा भाग होता आणि त्यांना माहीत होते, की त्यांना त्यानुसारच वागायला हवे.

असे असले, तरीही त्यांची काळजी घेणाऱ्यांना सहकार्य करण्यास ते कधीच नकार देत नसत. गाडीच्या खिडकीची काच खाली करून ते - त्यांच्या या लाडक्या भारतीय नेत्याचे ओझरते दर्शन होईल या अपेक्षेने रस्त्याच्या कडेला उभ्या असलेल्या - मुलांना हात हलवून दाद देत. हे खरे तर शिष्टाचारात बसणारे नव्हते, आणि त्यामुळे नेहमीच त्यांच्या सुरक्षारक्षकांचा गोंधळ उडत असे. कारण उघडी खिडकी म्हणजे धोक्याला आमंत्रण असे त्यांना वाटे. कारण (खिडकीची काच खाली केल्याने) बंदुकीच्या गोळ्या प्रतिबंधक काचेचे संरक्षण नसल्याने राष्ट्रपती दहशतवादी मारेकऱ्यांचे सहजच लक्ष्य बनतील अशी भीती त्यांना वाटत असे. मी त्यांना सांगितले, "तुम्ही असे काही करू नका. तुमच्यासाठी ते धोक्याचे आहे." त्यावर ते नेहमीप्रमाणे म्हणाले, "फनी गाय, ही तर माझी मुले आहेत. ती मला कधीच मारणार नाहीत." आणि मुलांकडे पाहून हात हलवतच राहिले. त्यामुळे त्या मुलांना खूपच आनंद होत होता. त्यांचे म्हणणे बरोबर होते.

श्री अरविंद आश्रमाचे व्यवस्थापक विश्वस्त मनोज दासगुप्ता यांनी तेथे राष्ट्रपती कलाम यांचे स्वागत केले. आश्रमाच्या वेगवेगळ्या खोल्या पाहिल्यानंतर, श्री अरविंद आणि माताजी यांच्या समाधीवर पुष्पांजली अर्पण केल्यावर डॉ. कलाम श्री अरविंद एकान्तवासात २४ वर्षे ज्या खोलीत राहिले होते, त्या खोलीत गेले. एखाद्याला अशा प्रकारे स्वतःला एवढ्या दीर्घ मुदतीची एकान्ताची शिक्षा स्वतःला देता येईल का? ब्रिटिश राज्यकर्त्यांच्या एकान्तवासाच्या शिक्षेतील क्रूरपणाचा अनुभव घेतल्यानंतरही त्यांनी हा निर्णय घेतला होता. अशी शक्यता आहे, की या त्यांनी स्वतःच स्वतःवर लादलेल्या या एकान्तवासामध्येच त्यांना स्वातंत्र्य गवसले असेल. त्या जागेत श्री अरविंद यांना काय वाटले असेल? राष्ट्रपती कलाम यांनी ते श्री अरविंद यांच्या खोलीत असताना त्यांना काही काळ त्यांना तेथे एकटेच राहू द्यावे असे सांगितले. तेथे शांतपणे चिंतन करण्यात त्यांनी पंधरा मिनिटे घालवली.

त्यांच्या त्या चिंतनातून बाहेर आल्यानंतर त्यांची नजरेला समोरच्या भिंतीवर लावण्यात आलेल्या माताजींच्या एका वचनाकडे गेले. त्याने त्यांचे लक्ष वेधून घेतले. 'श्री अरविंद आपल्याला हे सांगण्यासाठी आले होते, की सत्य सांगण्यासाठी कुणी जग सोडून जाण्याची आवश्यकता नाही, आत्म्याचा शोध घेण्यासाठी जीवन संपवण्याची गरज नाही किंवा ईश्वरी नात्याशी संबंध जोडण्यासाठी अगदी मर्यादित श्रद्धा असण्याचीही आवश्यकता नाही. ईश्वर हा सर्वत्र आहे आणि सर्वांच्यात आहे, आणि तो लपलेला असेल, तर त्याचे कारण आपण त्याला शोधण्यासाठी परिश्रम करण्याचा त्रास घेत नाही हेच आहे.'

आम्ही दिल्लीला परत आलो तेव्हा बरीच रात्र झाली होती. राष्ट्रपती कलाम यांनी मला विचारले, की 'तू थकला आहेस का आणि तुला खूपच झोप आली आहे का?' याचे उत्तर 'हो' होते, तरीही त्यांच्या या प्रश्नाबाबत कुतूहल वाटल्याने मी त्यांना सांगितले, "नाही, सर." आणि त्यानंतर त्यांनी मला मुगल गार्डन्समध्ये फिरण्यासाठी बोलावले. चंद्र आता फिका आणि वेडावाकडा फुगल्यासारखा दिसत होता. तो अष्टमीनंतरचा दुसरा-तिसरा दिवस असावा. त्या रात्री मी डॉ. कलाम यांच्याकडून बहुधा सर्वात लांबलचक

प्रवचन ऐकले. असे वाटत होते, की त्यांनी बहुतेक एखादे संभाषण शिकवण्यासाठी तयारच करून ठेवले होते आणि ते स्वतःच्या ओळी म्हणत होते आणि मी काय म्हणायचे तेही सांगत होते.

कलाम: मित्रा, तुला माहीत आहे का, की या ग्रहावर ५००० ते ७००० वर्षांपूर्वी होऊन गेलेल्या महान संस्कृतींपैकी भारतीय संस्कृती हीच काय ती मध्ये खंड न पडता एवढी सारी वर्षे असंख्य अडचणींना तोंड देत चालत आली आहे?

अरुण: सर, यापेक्षाही अधिक पुरातन संस्कृती येथे होत्या, भव्य बांधकामे आणि अवशेष असलेल्या; परंतु त्या संस्कृती आता नाहीशा झाल्या आहेत.

कलाम: होय. भारत, आणि काही प्रमाणात चीन, यांनीच फक्त हे सातत्य राखले आहे. तुला ठाऊक आहे का की असे का आहे?

अरुण: नाही सर. कृपया मला सांगा ना.

कलाम: याला दोन कारणे आहेत. किती कारणे आहेत?

अरुण: दोन, सर.

कलाम: आपल्या भारतीय संस्कृतीला महान पौराणिक ग्रंथांनी आध्यात्मिक आणि तत्त्वज्ञानविषयक पाया घालून दिला आहे. इतर कोणत्याही संस्कृतीकडे एवढे समृद्ध साहित्य नाही. अरबांना कुराण होते, ज्यूंना टोराह होते; पण त्या महान पुस्तकांच्याही अगोदर हजारो वर्षे भारतात वेद आणि उपनिषदे होती. या साहित्याने अतिशय भयानक परिस्थितीत आणि दुःखद परिस्थितीत भारतीय संस्कृतीला तारले आहे.

अरुण: होय, सर. या पुरातन ग्रंथांनी भारतीय संस्कृतीला सतत पुनर्जीवन आणि नवजीवनासाठी आवश्यक क्षमता दिली आहे.

कलाम: दुसरे म्हणजे थोर पुरुष आणि स्त्रियांच्या परंपरेच्या मालिकांनी हीच सत्ये अधोरेखित केली आहेत. या तत्त्वज्ञानातील सत्यांना केवळ बौद्धिक घडण नाही, तर त्यांनी लोकांना त्यांच्या दैनंदिन जीवनात प्रेरणा देण्याचे काम केले आहे. आज मला याची जाणीव झाली आहे.

अरुण: श्री अरविंद यांच्या खोलीत?

कलाम: होय. दोस्ता, तुला ठाऊक आहे का, मी त्या खोलीमध्ये होतो त्या वेळी अचानक मला असे उमगले, की १८९३ सालात तीन महान आत्मे तीन वेगवेगळ्या दिशांना जात आहेत. श्री अरविंद हे भारतातून इंग्लंडकडे जात होते. स्वामी विवेकानंद हे शिकागो येथील सर्वधर्म परिषदेला उपस्थित राहण्यासाठी जपानहून कॅनडाला जात होते. महात्मा गांधी लंडनहून डर्बनला आपली कारकीर्द सुरू करण्यासाठी जात होते.

अरुण: सर, हे तर अगदी बरोबर आहे; पण आजवर माझ्या ते लक्षातच आले नव्हते.

कलाम: तू खरोखरच मजेदार आहेस दोस्ता. तुला चांगली दृष्टी आहे; पण आता तुला जे दिसत नाही ते जाणवण्याचे कौशल्य विकसित कर. तर तेव्हा परमेश्वराचा हातच भारताचे नवे चित्र तयार होईल अशा प्रकारे कुंचल्याचे फटकारे ओढत होता.

तीन महान आत्म्यांना त्यांच्या त्यांच्या कामाकरिता धाडण्यात आले होते. काही दशकांनंतर त्या साऱ्या कामांतूनच भारताला स्वातंत्र्य मिळणार होते.

अरुण: नक्कीच, सर. श्री अरविंद यांच्या खोलीत तुम्हाला आणखी काय काय जाणवले?

कलाम: मला असे जाणवले, की राष्ट्र म्हणजे काही केवळ राजकीय निर्मिती नाही; ती खरे म्हणजे ईश्वरी निर्मिती आहे. आज मला 'भारतमाता'चा अर्थ उमगला. भारतमाता- मदर इंडिया!

अरुण: याचा अर्थ आपण प्रत्येकाने आपले सर्वस्व त्या परमेश्वरी निर्मितीसाठी त्यागण्याची तयारी ठेवायला हवी?

कलाम: हो. आणि डॉ. व्यंकटस्वामी यांनी नेमके तेच केले आहे. त्यांनी लक्षावधी दृष्टिहीन लोकांच्या जीवनात प्रकाश आणण्यासाठी आपल्या सर्वस्वाचा त्याग केला आहे.

अरुण: कदाचित याच कारणामुळे त्यांनी त्यांच्या हॉस्पिटलला श्री अरविंद यांचे नाव दिले आहे.

कलाम: डॉ. व्यंकटस्वामी हे काही त्यांच्या स्वतःसाठी हॉस्पिटल उभारण्यासाठी काम करत नव्हते. ते तर सेवा करत होते. आणि आपली सेवा त्यांनी श्री अरविंद यांच्या चरणी अर्पण केली.

अरुण: सर, तुम्ही तर माझे गुरू आहात. मी तुमच्या चरणी काय अर्पण करू?

कलाम: मी काही तुझा गुरू नाही. मी कोणाचाही गुरू नाही. तुला सांगायचा दुसरा मुद्दा असा, की श्री अरविंद यांनी नेहमीच भारताच्या स्वातंत्र्याचा विचार त्याहीपेक्षा विशाल अशा मानवजातीच्या भवितव्याच्या संदर्भात केला. ही वस्तुस्थिती अधिक लक्षणीय आहे. कारण जगभर सर्वत्र क्रांतिकारक हे फक्त आपल्या स्वतःच्या देशाबद्दलच बोलतात.

अरुण: पण श्री अरविंद हे राष्ट्रवादी नव्हते का? त्यांना भारत स्वतंत्र व्हावा असेच वाटत होते.

कलाम: श्री अरविंद यांची दृष्टी त्याहीपेक्षा अधिक दूरवर पाहणारी, सखोल होती. भारताने मानवजातीसाठी काय करावे हे ते पाहत होते. आणि या कामासाठीच भारत स्वतंत्र होण्याची आवश्यकता होती. केवळ स्वतंत्र भारतच मानवजातीला बंधमुक्त करू शकणार होता.

अरुण: पण तसे झाले का?

कलाम: नाही. आणि त्याचेच मला दुःख आहे. आणि ते दुःखच मला झोप घेऊ देत नाही. जसजसे लोकांचे अधिकाधिक प्रश्न पाहतो, तसतसे मला स्वतःला मी अगदी लहान, असाहाय्य आणि काहीही उपयोग नसलेला वाटू लागतो.

त्यानंतर अचानकपणे ते वळले आणि भवनाच्या दिशेने निघाले. मी अगदी शांतपणे त्यांच्या मागोमाग चालू लागलो. त्यानंतर ते पुढे काहीच बोलले नाहीत. एकदाही वळून न पाहता ते निघून गेले.

•

४.२
अंजुमन

तुमच्या हृदयात आहे एक मेणबत्ती, सज्ज आहे पेटवली जाण्यासाठी. तुमच्या आत्म्यामध्ये एक पोकळी आहे, तयार आहे ती भरली जाण्यासाठी. तुम्हाला ते जाणवते, हो ना?

- जलालुद्दिन रूमी
तेराव्या शतकातील पर्शियन कवी

कर्नाटक राज्यातील हुबळीमधील अंजुमन-ए-इस्लाम, या राज्यातील सर्वात जुन्या अल्पसंख्याक शिक्षणसंस्थेच्या दृष्टीने शुक्रवार २८ मार्च २००३ हा खास दिवस होता. कारण संस्थेची स्थापना होऊन १०० वर्षे पूर्ण होण्याचा तो दिवस होता.

अंजुमन-ए-इस्लामचा इतिहास अगदी १८५७ सालापासूनचा होता. त्या वर्षी वसाहतवादी ब्रिटिश राज्यकर्त्यांविरुद्ध पहिले स्वातंत्र्ययुद्ध झाले होते. त्या युद्धानंतर मुस्लिमांनी परकीय राज्यकर्त्यांविरुद्ध उघडपणे तिरस्कार दाखवला होता आणि बहुतेकांनी इंग्लिश भाषेवर बहिष्कार घातला होता. कारण त्यांना वाटत होते की ती त्यांची संस्कृती आणि परंपरा यांच्यासाठी परकी होती. त्यामुळे त्रास होऊ लागलेल्या ब्रिटिश राज्यकर्त्यांनी अगदी पद्धतशीरपणे मुख्य प्रवाहातील घडामोडींमधून आणि सरकारी नोकऱ्यांतून मुस्लिमांना वगळायला सुरुवात करून प्रत्युत्तर दिले होते.

अपेक्षेप्रमाणे मुस्लिम समाज रोजगार आणि आधुनिक शिक्षण यांमध्ये मागे पडू लागला. सावनूरच्या नवाबाचे बंधू, दूरदृष्टी असलेले मेहबूब अली खान यांना वाटले, की मुसलमानांना आर्थिक दृष्टीने संपन्न व्हायचे असेल तर आधुनिक शिक्षण घेण्याची गरज आहे. त्यांनी त्या दृष्टीने पावले टाकण्यासाठी मुस्लिम समाजात जागृती केली, इतकेच नाही, तर अंजुमन-ए-इस्लामची स्थापना करून ते या शिक्षणासाठी करण्यात आलेल्या चळवळीच्या अग्रभागी राहिले. अशाच प्रकारच्या अनेक संस्था देशाच्या इतर भागांतही आहेत आणि त्या अगदी याच शिक्षणाद्वारे मुस्लिमांची उन्नती करण्याच्या हेतूने स्थापन झालेल्या संस्था आहेत. हळूहळू मुस्लिम समाज हा मुख्य प्रवाहात प्रवेश करू लागला, पण तोवर व्हायचे ते नुकसान -१८५७ नंतरच्या काळात- होऊन गेले होते. हा समाज मागे पडला होता. अंजुमन-ए-इस्लामने कायमच (जातीय) दंगलींनी ग्रस्त असलेल्या हुबळी-धारवाड विभागात शांतता आणि सुसंवाद कायम राखण्यातील आपली भूमिका बजावली.

हुबळी (ज्याला हुब्बळ्ळी असेही म्हटले जाते) या शहराची भरभराट विजयनगर

साम्राज्याच्या काळात झाली. सॉल्टपेत्रे (पोटॅशियम नायट्रेट) म्हणजे सोरा, लोखंड आणि कापूस यांच्या व्यापाराचे ते एक व्यापारी केंद्र आहे. नंतरच्या काळात हे शहर शिया मुस्लिमांची घराणेशाही असलेल्या आदिलशाहीत आले. पण आदिलशाही राज्यकर्त्यांना मुगलांनी हुबळी सोडणे भाग पाडले आणि त्यानंतर ते सावनूरच्या नवाबाच्या आधिपत्याखाली आले. त्यानंतर १७५०च्या दशकात मराठा राज्यकर्ते आणि त्यांच्यापाठोपाठ हैदर अली आणि त्याचा मुलगा टिपू सुलतान यांनी या शहरावर राज्य केले. त्यानंतर ब्रिटिश कंपनीचे राज्य येईपर्यंत येथे सतत झगडत असलेल्या अनेक राज्यकर्त्यांच्या कारभाराचा अनुभव या शहराला घ्यावा लागला. कंपनी सरकारने १८१७मध्ये या शहराचा ताबा घेतला. ब्रिटिशांना हे शहर व्यापारी केंद्र बनवण्याची इच्छा होती आणि त्यांनी अगदी सहजपणे फाटाफूट झालेल्या स्थानिक राज्यकर्त्यांना उखडून टाकले. विभागल्या गेलेल्या निष्ठा आणि आपसातील झगडे यामुळे त्या काळात साऱ्या भारतीय उपखंडात जे घडले तेच येथेही घडले.

राष्ट्रपती कलाम २८ मार्च २००३ रोजी कर्नाटकचे राज्यपाल टी. एन. चतुर्वेदी आणि मुख्यमंत्री एस. एम. कृष्णा यांच्यासह नेहरू आर्ट, सायन्स अँड कॉमर्स कॉलेजमध्ये - त्या कॉलेजच्या शताब्दी सोहळ्यासाठी - आले. अंजुमन-ए-इस्लाम विश्वस्त संस्थेने चालवलेले हे कॉलेज उत्तर कर्नाटकमधील खूपच प्रसिद्ध असलेल्या कॉलेजपैकी एक आहे. या विश्वस्त संस्थेचे अध्यक्ष जब्बार खान होन्नाळ्ळी (Honnalli) यांनी त्या सर्वांचे स्वागत केले. राष्ट्रपती कलाम यांनी जब्बार खान यांना सांगितले, की नजम याचा अर्थ 'तारा' आणि 'अंजुमन' याचा अर्थ 'ताऱ्यांचा समूह' (तारकापुंज) असा आहे. त्यानंतर त्यांनी विद्यार्थ्यांपुढे भाषण केले. त्यात त्यांची नजर एकीकडे भूतकाळावर, तर दुसऱ्या बाजूला महान संस्कृती जतन करण्यासाठी आवश्यक अशा मूल्यांकडे होती.

> माझ्या तरुण मित्रांनो, ज्या वेळी तुम्हाला माध्यमांतून आणि इतर ठिकाणांहून होणाऱ्या सांस्कृतिक आक्रमणांनी झपाटल्यासारखे होते, तेव्हा तुम्ही आपण सुसंस्कृततेचे वरदान लाभलेल्यांपैकी आहोत असा विचार करा. आपण (भारतीय लोकांनी) अनेक आक्रमणांना तोंड दिले आहे आणि अनेक घराण्यांनी आपल्यावर राज्य केले आहे. आज भारत हा आक्रमणांपासून मुक्त झाला असून स्वतंत्र देश आहे. आपण कौटुंबिक मूल्ये आणि आध्यात्मिक जीवन जपतो. अनेक विकसित देश अशा प्रकारच्या परिपूर्ण जीवनाचे स्वप्न बघत असतात. [१]

राष्ट्रपती कलाम यांनी आपल्या या अगदी साध्या भाषणाने मुलांच्यातील सकारात्मक ऊर्जा जागी केली होती. त्यांनी खुलासेवार सांगितले, की भारत हा बहुविध धर्मांचा, बहुभाषिक आणि अनेकवंशीय संस्कृतीचा देश असून तो संस्कृतींच्या अनेकात्मकतेतील एकात्मतेवर आधारलेला आहे, आणि त्यामुळेच त्यातील लोक एकत्र राहिले आहेत. उपखंडात स्वातंत्र्याच्या वेळी झालेल्या फाळणीनंतर मोठा अविश्वास निर्माण झाला होता. संकुचित धार्मिक, विभागीय आणि जातीय भावना मोठ्या प्रमाणात जाग्या झाल्या आणि त्या दीर्घकाळ रेंगाळत राहिल्या होत्या. याचे कारण म्हणजे आपल्या

राजकारण्यांनी, भारतीय घटनेने स्वीकार केलेल्या लोकशाही चौकटीमध्ये शक्य त्या प्रत्येक बाबतीत मतपेढ्या पाहिल्या- धर्मांमध्ये, वेगवेगळ्या पंथांमध्ये, जाती-जातींमध्ये, भाषा-भाषांमध्ये- आणि अगदी काल्पनिक कथांतील ओळखींमध्येही.

तुकडे झालेल्या भांड्यात पाणी कसे राहू शकेल? छपराचे तुकडे होऊन विखरून गेले आहेत, अशा ठिकाणी कुटुंबाची भरभराट कशी होऊ शकेल? डॉ. कलाम या प्रश्नाबाबत खूपच भावुक होते. त्यांनी आपली एकी, एकात्मता आणि भक्कमपणा यांबाबत तडजोड करता येणार नाही, असे ठामपणे सांगितले. जातीयता आणि त्यांतील गटांच्या भावनांमुळे राष्ट्राच्या विकासात प्रत्येक टप्प्यावर अडथळा निर्माण होतो. आपल्या देशाला सामाजिक-आर्थिक आणि वैज्ञानिक क्षेत्रात सातत्याने प्रगती करायची इच्छा असेल तर जातीय सलोखा हा आपल्या आयुष्याचा एक कायमचा भाग बनायला हवा. सामाजिक सलोखा बिघडवण्याचा, नष्ट करण्याचा प्रयत्न करत असलेल्या शक्ती या प्रथम मतभेदांची बीजे पेरतात आणि आपल्या मतपेट्यांची वाढ कशी होईल याकडे लक्ष देतात. अशा शक्तींना एकटे पाडून आपण आपल्या महान संस्कृतीच्या मूल्यांचे जतन करायला हवे.

हुबळीला भेट दिल्यानंतर काही दिवसांनी राष्ट्रपती यांच्याकडे याच विषयावर बोलण्याची आणखी एक संधी चालून आली. ३१ मार्च २००३ रोजी झालेला कबीर पुरस्कार (सामाजिक सुसंवादासाठी कबीर यांच्या नावाने देण्यात येणारा पुरस्कार) प्रदान करण्याचा हा कार्यक्रम होता. या समारंभाला उपस्थित राहण्यासाठी पंतप्रधान वाजपेयी आणि उपपंतप्रधान एल. के. अडवाणी हे राष्ट्रपती भवनात आले होते. त्या वेळच्या विजेत्यांत तोंडाडा (Tondada) सिद्धलिंग स्वामीजी, फरीद मझाहिरी, राजकिशोर पांडे आणि सईदा (Syeda) नसीम चिश्ती यांचा समावेश होता. राष्ट्रपती कलाम यांनी राजकीय आणि सामाजिक नेत्यांचा समावेश असलेल्या या प्रभावशाली श्रोतृगणाला राष्ट्रीय ऐक्य टिकवण्याची कळकळीची विनंती केली:

> एक अब्ज लोकांचा हा आपला देश आहे आणि आपण अब्ज लोकांचा देश म्हणूनच विचार करायला हवा. भारतीय लोकांमध्ये जन्मतःच कठीण परिस्थितीत नेतृत्व करण्याचे गुण असतात आणि कोणत्याही प्रकारच्या वातावरणाला ते आव्हान देऊ शकतात. कारण ते बहुधर्मीय, बहुवंशीय आणि अनेकविध संस्कृतींच्या समाजात राहतात. भारताएवढे जवळपास शांततापूर्ण असे जीवन जगण्याएवढा संस्कृतींचा वारसा अन्य कोणत्याही देशाला लाभलेला नाही असे मला वाटते. वेगवेगळ्या संस्कृतींमधील जे जे चांगले आहे ते आत्मसात करण्याची भारतीय मनांची क्षमता आहे. त्याबरोबरच एक अब्ज लोकांच्या देशाचा कारभार लोकशाही पद्धतीने आणि जीवनाच्या अनेक पैलूंपैकी प्रत्येक पैलूच्या साहाय्याने चालवण्याएवढे सक्षम नेतृत्व आपल्यात उत्क्रांत झाले आहे. त्यामुळे आता आपण कोणत्याही धर्माच्या किंवा व्यक्तीच्या पिसाटपणामुळे आपला देशाला धोका निर्माण होऊ देऊ नये. [२]

राष्ट्रपती कलाम यांना गुरगाव येथील ब्रह्मकुमारीज अॅकेडमीने आयोजित केलेल्या

‘चांगल्या मानवाची उत्क्रांती’ या विषयावरील अधिवेशनासाठी बोलावण्यात आले होते. चांगला मानव म्हणजे काय याचा विचार करण्यासाठी त्यांनी आर. स्वामिनाथन आणि प्रस्तुत लेखकाला बोलावले. अशा प्रकारचा कोणता पक्का गुणविशेष आहे काय? या बाबतीत एक अगदी स्वच्छ अशी व्याख्या असायला हवी होती. तसे नसेल तर कोणताही गुण हा चांगला समजला जाईल आणि कोणतीही संघटना स्वतःला चांगले आणि इतरांना वाईट ठरवेल. डॉ. कलाम यांनी सुरुवातीलाच एक पुस्तक उघडून आम्हाला आश्चर्याचा धक्काच दिला. ते पुस्तक *नेकलेसेस ऑफ जेम्स Qada’id Al-Jawahir* [3] (रत्नांच्या अनेव माला) शेख अब्द अल-कादिर अल-जिलानी यांचे ते चरित्र४ होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी त्या पुस्तकातील, चांगल्या माणसामध्ये ठळकपणे दिसायला हवेत अशा बारा विशेष स्वभावगुणांची यादी वाचली.

यांपैकी दोन स्वभावगुण, जो नेहमीच माफी देण्यासाठी आणि क्षमा करण्यासाठी तयार असतो अशा, परमेश्वराकडून येतात. त्यांचा लाभ ज्या व्यक्तीला झाला आहे ती व्यक्ती नेहमीच माफी (*सत्तार*) देण्यासाठी आणि क्षमा (*गफ्फार*) करण्यासाठी तयार असते. दोन स्वभावगुण प्रेषित महंमदांकडून येतात; हे गुण लाभलेली व्यक्ती ही सहानुभूती असणारी (*शफिक*) आणि दयाळू (*रफिक*) असते. दोन स्वभावगुण हे पहिले सन्मार्गी (*रशिदुन*) खलिफा अबू बकर यांच्याकडून येतात. हे गुण लाभलेली व्यक्ती ही सत्यवचनी (सादिक) आणि गरजूंना मदत करणारी-कृपाळू (*मुतसद्दिक*) असते. दोन स्वभावगुण हे दुसरे सन्मार्गी खलिफा उमर इब्न-अल-खत्ताब यांच्याकडून येतात. ते लाभलेली व्यक्ती ही बरोबर आणि योग्य (*अम्मार*) काय आहे आणि जे चुकीचे आणि अयोग्य (*नह्हा*) आहे हे सांगते. दोन स्वभावगुण हे तिसरे सन्मार्गी खलिफा उथमन इब्न अफ्फान यांच्याकडून येतात. हे गुण लाभलेली व्यक्ती अन्न पुरवणारी (*मित’अम*) आणि रात्री ज्या वेळी बाकी सारे जग झोपलेले असते तेव्हा निष्ठेने प्रार्थना करणारी व्यक्ती (*मुसल्ली*) असते. अखेरचे दोन स्वभावगुण हे अली इब्न अबी तालिब यांच्याकडून येतात. हे स्वभावगुण लाभलेली व्यक्ती ही शिक्षित (*अलीम*) आणि धाडसी (*शुजा*) असते. हे बारा स्वभावगुण माणसाला चांगला माणूस बनवतात. या गुणांचा अभाव असेल तर मात्र ती व्यक्ती अहितकारकपणे वागायला सुरुवात करते.

आम्हा तिघांमध्ये मनमोकळी चर्चा होऊन आम्ही शेवटी अशा निष्कर्षाला येऊन पोहोचलो, की पृथ्वीतलावरील माणसाने आपल्यापुढे सर्वोच्च ध्येय ठेवून ते गाठण्याचा सर्वस्व पणाला लावून मनापासून प्रयत्न करणे हे त्याचे कर्तव्य आहे. पण ते त्याने एक माणूस म्हणून करायला हवे. ऐहिक प्रलोभनांपासून दूर राहणे हेच खरे आव्हान आहे. चांगला माणूस हा केवळ

अन्न-वस्त्रासाठी स्वतःला कष्ट देत नाही. या स्वाभाविक प्रेरणांमुळे तो जनावरांप्रमाणे वाहवत जात नाही. माणसाच्या बुद्धीने केवळ ऐहिक थोरपणा किंवा प्रसिद्धीसाठी प्रयत्न केले; मात्र सर्वांचे कल्याण आणि मानवजातीच्या विकासाचा विचारच केला नाही, तर तो (त्याच्याकडे कितीही हुशारी असली तरी) चांगला माणूस बनू शकत

नाही. अशा प्रकारची जाण असलेल्यांना या भूतलावर प्राण्यांपेक्षाही कमी किंमत असते.

राष्ट्रपती कलाम यांनी, १९ एप्रिल २००३ रोजी, जागतिक ब्रह्मकुमारींच्या प्रमुख राजयोगिनी दादी प्रकाशमणी यांच्याबरोबर 'ओम शांती रिट्रीट सेंटर'चे उदघाटन केले. हे केंद्र गुरगावच्या पतौडी रस्त्यावरील शांत आणि हिरव्यागार परिसरात ३० एकरांवर वसवलेले संकुल आहे. हरयाणाचे राज्यपाल बाबू परमानंद आणि मुख्यमंत्री ओमप्रकाश चौटाला हे त्या वेळी उपस्थित होते. २००० पेक्षाही जास्त लोकांपुढे भाषण करताना राष्ट्रपती कलाम यांनी त्यांच्या 'वहादत-ए-इन्सानियत'वर (म्हणजे मानवजातीच्या एकतेवर) असलेल्या प्रमुख श्रद्धेचा उल्लेख केला. या प्रसंगी प्रथमच डॉ. कलाम यांनी एक कविता म्हटली. ती चिनी तत्त्वज्ञ कन्फ्युशियसच्या एका वचनाचा इंग्लिश अनुवाद आहे. त्यानंतर ती त्यांचे खास गीतच बनली:

जेथे हृदयामध्येच सन्मार्गीपणा आहे
तेथे गुणांमध्ये सौंदर्य आहे.
गुणांमध्ये जेव्हा सौंदर्य असते,
तेव्हा, घरात सुसंवाद असतो.
ज्या वेळी घरामध्ये सुसंवाद असतो,
तेव्हा देशात सुव्यवस्था असते.
आणि ज्या वेळी देशामध्ये सुव्यवस्था असते,
तेव्हा जगात शांतता असते. [४]

महाबोधी मंदिराचा युनेस्कोच्या जागतिक वारसा ठिकाणांच्या यादीत समावेश झाल्याबद्दल आयोजित करण्यात आलेल्या समारंभासाठी ३१ मे २००३ रोजी राष्ट्रपती कलाम हे बोधगया येथे गेले होते. याच जागेवर गौतम बुद्धांना कालांतराने बोधिवृक्ष म्हणून प्रसिद्ध झालेल्या हृदयाच्या आकाराची पाने असलेल्या पिंपळाच्या प्रचंड झाडाखाली प्रबोधन झाले होते. सध्या या जागेवर असलेला वृक्ष हा श्रीलंकेतील महाबोधी वृक्षाच्या फांदीपासून वाढवण्यात आलेला आहे, आणि तो महाबोधी वृक्ष हा मूळ बोधिवृक्षाच्या फांदीपासून वाढवण्यात आलेला होता. पण मूळ बोधिवृक्ष वृद्धत्वाने मरण पावला होता.

मुले आवडणाऱ्या आणि गरिबी आणि वंचितपणा यांचा अनुभव स्वतःच घेतला असलेल्या डॉ. कलाम यांनी गया शहरापासून गया-शेरघाटी रस्त्यावर १५ कि.मी. अंतरावर असलेल्या चेर्की येथील गया मुस्लिम अनाथालयातील मुलांना भेटण्याची इच्छा व्यक्त केली. राष्ट्रपतींचे माध्यम सचिव एस. एम. खान यांनी त्यांची इच्छा जिल्हा अधिकाऱ्यांना कळवली. राष्ट्रपतींच्या अधिकृत कार्यक्रमांच्या यादीत अनाथालयाची भेट नसल्यामुळे, जिल्हा अधिकाऱ्यांनी प्रचंड सुरक्षा व्यवस्थेची आवश्यकता असल्याने राष्ट्रपतींची भेट एवढ्या अल्पावधीत आयोजित करता येत नाही, असे कारण देऊन तो बेत हाणून पाडला. भरीला त्यांनी असेही कारण सांगितले, की ते अनाथालय ज्या भागात आहे तेथे माओवाद्यांचा प्रभाव आहे.

राष्ट्रपती कलाम मात्र आपला आग्रह एवढ्या सहजपणे सोडायला तयार नव्हते

आणि त्यांनी 'काही झाले तरी मला त्या मुलांना भेटायचेच आहे' असे सांगितले. राष्ट्रपतींची इच्छा पुरी करण्यासाठी चेर्की अनाथालयातील मुलांचा एक गट घाईघाईने बोधगया येथे आणण्यात आला. चेर्की अनाथालयाचे अध्यक्ष डॉ. फरसत हुसेन हे त्या मुलांबरोबरच आले होते आणि त्यांनी आपले काही अनुभव सांगितले: "राष्ट्रपतींनी मुलांचे पालक असल्याप्रमाणेच त्या मुलांना वागवले आणि त्यांच्याबरोबर काही वेळ घालवला. त्यांच्या उपस्थितीत मुलांना बिचकायला होऊ नये आणि ती मजेत राहावीत, हा हेतू त्यामागे होता." [५]

एस. एम. खानसाहेब यांनी राष्ट्रपतींना, १९१७ मध्ये हे अनाथालय ज्यांनी स्थापन केले होते त्या इनायत खान यांच्या झगड्याची हकीगत सांगितली. जवळ पैसा नसताना आणि कडव्या विरोधाला तोंड देऊन इनायत खान यांनी ही कामगिरी केली होती. हे अनाथालय उभारताना त्यांनी खूपच संयम, चिकाटी आणि धैर्य दाखवले होते आणि रस्त्यावरच जगणाऱ्या या मुलांचे जीवनच त्यांनी बदलून टाकले. ते मुलांना सांगत, की तुमचे हाल करणाऱ्यांना तुम्ही धैर्याने तोंड द्या, पण त्याच वेळी परमेश्वरावरचा विश्वास कायम असू द्या आणि अडचणी सोशिकपणे सहन करा. एस. एम. खान यांनी इनायत खान यांचे एक कवन म्हटले आणि डॉ. कलाम यांना त्याचा अर्थ सांगितला:

बवकार रहने को, बरकरार रेहने को
जंग भी जरूरी है, सुलाह भी मुनासिब है.

सन्मान आणि स्थैर्याने जगायचे असेल
तर युद्ध करावेच लागेल आणि तडजोडही.

स्वामी विवेकानंद १८९७मध्ये ज्या वेळी पश्चिमेकडून परत आले तेव्हा मद्रासच्या नागरिकांनी त्यांचे ऐतिहासिक स्वागत केले. स्वामीजी तेव्हा कॅसल केर्नान येथे राहिले. ते ॲडव्होकेट बिलिगिरी अय्यंगार यांचे घर होते. समुद्रकिनाऱ्यावर ट्रिप्लिकेन रस्त्यावर ती तीन मजली इमारत होती. स्वामी विवेकानंदांनी रामकृष्णानंद यांना मद्रासला पाठवले. तेथे त्यांनी निराश्रित बालकांसाठी एक अनाथालाय आपल्या घरीच सुरू केले. कालांतराने कार्यकर्त्यांची निःस्वार्थी सेवा आणि धनिक नागरिकांच्या पाठिंब्यामुळे या अनाथालयाचे रूपांतर मयलापूर येथील एका मोठ्या संस्थेत झाले. राष्ट्रपती कलाम यांनी चेन्नईतील मयलापूर रामकृष्ण मिशन स्टुडंट्स होमला १९ जून २००३ रोजी भेट दिली.

राष्ट्रपती कलाम यांनी विद्यार्थ्यांना सांगितले, की श्री रामकृष्ण आणि स्वामी विवेकानंद यांच्या दोन शिकवणींनी त्यांना लहानपणापासूनच दीपस्तंभासारखे मार्गदर्शन केले. श्री रामकृष्ण म्हणाले होते, 'तेल असल्याशिवाय दिवा जळू शकत नाही, त्याचप्रमाणे माणूस हा परमेश्वरावाचून जगू शकत नाही.' स्वामी विवेकानंद म्हणाले होते, 'योग्य प्रकारे कल्पनेचा उपयोग केला तर ती आपली सर्वात महान शक्ती बनते. ती कोणत्याही तार्किकतेपलीकडे जाते आणि ती म्हणजे आपल्याला सर्वत्र घेऊन जाणारा प्रकाश आहे.'

इतर कोणत्याही कार्यक्रमांचे दडपण नसल्यामुळे राष्ट्रपती कलाम मुलांबरोबर

अगदी आरामात गप्पा करत होते. त्यांच्या कर्मचाऱ्यांच्या खाणाखुणांकडे दुर्लक्ष करण्याचे स्वातंत्र्य त्यांना होते. त्यांनी सांगितले, की ब्रिटिशांचे राज्य असताना हजारो निराधार आणि अनाथ मुले समाजात अस्तित्वात होती. तेथे ती गरिबातल्या गरीब कुटुंबांतील मुलांपेक्षाही एकाच वेळी दयनीय आणि समाजाच्या स्थैर्याला धोका निर्माण करणारी होती. अशा कुटुंबांमधील माता अनेकदा मुलाला जन्म देताच मरण पावलेल्या असत. ज्या वेळी रोगांच्या साथी येत तेव्हा अतिशय दाटीवाटीच्या आणि स्वच्छतेची काहीही सोय नसलेल्या, विशेषतः शहरांमधील कारखान्यांच्या भोवतालच्या वस्त्यांत ऐन तारुण्याच्या बहरातही तरुण मुलांचे मृत्यू होत होते. पौगंडावस्था संपण्याआधीच निम्म्यापेक्षा अधिक मुलांच्या पालकांपैकी कोणीतरी एक मरण पावलेले असे. अनेक लहान मुलांना कोणताही आधार उरलेला नसे. अशा वेळी रामकृष्ण मिशन आणि अंजुमन-ए-इस्लाम यांच्यासारख्या संस्था आणि कशालाही शरण न जाणाऱ्या इनायत खान, डॉ. व्यंकटस्वामी आणि शांतिलालजी गुलाबचंदजी मुथा यांच्यासारख्या व्यक्तींनी त्यांच्यासाठी प्रयत्न केले. थोर आणि निःस्वार्थी व्यक्तींनी हजारो एकाकी यात्रेकरूंना आणि भरकटलेल्यांना मदत केली आहे. अशा लोकांना चांगले नागरिक आणि समाजाचे निर्मितिक्षम सदस्य बनण्यासाठी मदत करणे हेच अशा लोक आणि संस्थांचे कार्य आहे.

डॉ. कलामांची काळजी सुदृढ मुलांच्याही पलीकडे जाणारी होती. त्यांना विकलांग मुलांच्या सौख्याचीही चिंता होती. त्यांची अवस्था सुधारण्यासाठी एक दिवस तंत्रज्ञान काही तरी करेल अशी त्यांना आशा होती. अण्णा विद्यापीठातील अल्प काळात फादर जॉर्ज यांच्याबरोबर त्यांनी जे संशोधन सुरू केले होते ते आशादायक होते. असे असले, तरीही या क्षेत्रात अजूनही बरेच काम करण्याचे बाकी होते. दरम्यानच्या काळात विकलांग मुलांना प्रेम आणि काळजीची गरज होती. आणि त्यातले काही काम केवळ त्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठीच असायला हवे होते. सुदैवाने अशा कामांसाठी आपली सारी ताकद आणि कुवत पणाला लावणारे लोक होते. श्यामा चोना या अशाच एक महिला आहेत. १९ ऑगस्ट २००३ रोजी राष्ट्रपती कलाम हे दिल्लीतील द स्कूल ऑफ होप या स्वमग्नता(ऑटिझम) आणि अनेक व्यंगे असलेल्या मुलांच्या संशोधन, प्रशिक्षण आणि उपचार केंद्राच्या उद्घाटनासाठी उपस्थित राहिले. त्यांनी तेथील स्वमग्न मुलांच्यात मिसळून आणि स्फूर्तिदायक कविता वाचून दाखवून त्यांच्या चेहऱ्यांवर हास्य आणले.

श्यामा चोना या प्रतिष्ठित कुटुंबातील महिला आहेत. भारत सरकारचे आर्थिक नियंत्रक (फायनान्शियल कंट्रोलर) यांच्या कुटुंबात त्यांचा जन्म झाला आणि त्यांचा विवाह एका लष्करी अधिकाऱ्याशी झाला होता. त्या स्वतः दिल्लीतील मानाच्या अशा दिल्ली पब्लिक स्कूलमध्ये शिक्षिका होत्या. त्यानंतर त्यांनी एका सेरेब्रल पाल्सी असलेल्या मुलीला जन्म दिला. श्यामा यांनी तिचे नाव तमाना (Tamana) ठेवले. सेरेब्रल पाल्सी हा आजार हजारातील चार मुलांना होऊ शकतो. तमानाला चालता-बोलता येत नव्हते, इतकेच नाही, तर गिळायलाही येत नव्हते. ती श्यामा यांना परमेश्वराने दिलेली, अर्धवट काम झालेली एक बाहुलीच होती आणि जणू काही श्यामा यांच्याकडे काम पूर्ण करण्यासाठी दिली होती. श्यामा यांनी सुरुवातीला ते सारे नाकारण्याचा आणि नंतर दुःख

आणि राग यांचा एकत्रित अनुभवही घेतला. परंतु नंतर त्यांना असे वाटू लागले, की आपण आपल्या मुलीसाठी आणि समाजासाठीही काही तरी सकारात्मक काम करून दाखवू शकू.

तमाना मोठी झाली. आता तिने शाळेत जाणे आवश्यक होते, तेव्हा कोणत्याही शाळेने तिला प्रवेश दिला नाही. समाजाने जणू काही तिच्या असमर्थतेकडे पाठच फिरवली होती. लोकांना बहुधा प्रत्येकजण आपल्यासारखाच असावा असे वाटत असल्याचा हा परिणाम असावा. त्यांच्यासारखे कोणी नसेल तर त्यांच्याबाबत या लोकांना काहीच देणेघेणे नसते. पण जिद्दी श्यामा चोना यांनी आपल्या मुलीसाठी आणि तिच्यासारख्याच शेकडो विशेष मुलींसाठी खास शाळा सुरू करण्याचा निर्धार केला. १९८४ सालात त्यांनी नोंदणीकृत स्वयंसेवी आणि फायदा नसलेली संस्था 'तमाना' या नावाने स्थापन केली.

आता अशा प्रकारच्या तीन शाळा आहेत: तमाना स्पेशल स्कूल, नई दिशा आणि द स्कूल ऑफ होप; आणि त्यांमध्ये साधारण ५०० मनोविकलांग आणि स्वयंमग्न मुले शिक्षण घेत आहेत. त्यापैकी किमान निम्मी विकलांग मुले ही गरीब कुटुंबांतून आलेली आहेत. त्या कुटुंबांनाच खरे तर आर्थिक मदतीची गरज आहे. श्यामा चोना त्यांच्या गरजा शक्य तेवढ्या पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करतात आणि अशा विकलांग मुलांच्या कल्याणासाठी त्यांना खास शिक्षण, शारीरिक व्यायाम (फिजिओथेरपी) आणि व्यावसायिक उपचारही देतात. विकलांग मुलांच्या शिक्षणाच्या इतिहासात प्रथमच अशा प्रकारचे संमिश्र उपचार देणारी ही शाळा होती. पण हे सारे उभे करणे काही सोपे नव्हते. त्यांनी कलाम यांच्या भेटीदरम्यान मानसिक विकलांग मुलांच्या गरजांची माहिती दिली:

> भारतात १० टक्के लोकसंख्या ही मानसिक विकलांगांची आहे. त्यांच्या विशेष गरजांबाबत सरकारने काहीही केलेले नाही. आमच्या संस्थेसाठी आवश्यक निधी गोळा करण्यासाठी आम्हाला सर्वत्र धावपळ करावी लागते. सरकारची मदत असती तर आम्ही या मुलांच्या आयुष्यात खूप मोठा बदल घडवून आणू शकलो असतो. [६]

विकलांग मुलांना त्यांच्या कल्पनेचे पंख पसरवून आकाशात भरारी घेण्यास सांगताना डॉ. कलाम म्हणाले, "प्रेम आणि अनुकंपा यांच्यामुळे पर्वत हलू शकतात, त्यांचा भुगा होऊ शकतो किंवा त्यात खोरी निर्माण करून सर्व रंगांची फुले फुलवता येतात. इतर कोणत्याही सामान्य मुलाप्रमाणेच आपण विशेष मुलांनाही प्रेमाने वाढवून त्यांना शिक्षणाचा हक्क दिला तर तेदेखील उगवते तारे बनून आयुष्यात उंचावर जाऊ शकतील."

राष्ट्रपती कलाम यांनी राजकीय अधिकार मिळालेल्या महिलांबरोबर २८ ऑगस्ट २००३ हा दिवस काढला. त्यांनी आठ राज्यांतील महिला सरपंचांना उद्देशून भाषण केले. 'ग्रामसभा ते लोकसभा' या क्षमता निर्माण करण्याच्या कार्यशाळेच्या उदघाटनाचा तो प्रसंग होता. त्याचे आयोजन अमेरिकन दूतावासाच्या 'गिल्ड ऑफ सर्व्हिस ॲन्ड द पब्लिक अफेअर्स डिपार्टमेंट'च्या वतीने करण्यात आले होते.

आपल्या भाषणाला राष्ट्रपती कलाम यांनी श्रोत्यांच्या सोयीसाठी हिंदीमध्ये सुरुवात

केली, कारण त्यांच्यापैकी अनेकजणी ग्रामीण भागातून आल्या होत्या. त्यानंतर ते इंग्लिशमधून बोलले. नंतर त्यांनी त्या महिलांना बोलण्यासाठी बोलावले. सरपंच महिलांच्या छोट्या भाषणांनी प्रभावित झालेल्या राष्ट्रपती कलाम यांनी म्हटले, की त्यांच्यापैकी काहीजणी झाशीच्या राणीसारखे बोलल्या. त्यांनी सांगितले, की 'भारतीय गावांचे रूप पालटण्यात त्या महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतात. भारताची शक्ती आणि संपत्ती ही भारतीय खेड्यांत वास करते. जेव्हा महिला नेत्या बनतात तेव्हा कोणत्याही उपक्रमात अपयश येतच नाही.'

स्त्रीमध्ये साऱ्या गावाचे जीवन आरोग्यदायी बनवण्याची ताकद आहे, आणि त्यामुळे ती नंतर जिल्हा, राज्य आणि देश सुधारू शकते. त्यांच्या खास आवडीच्या पीयूआरए (ग्रामीण भागात नागरी सुविधा देण्याच्या) योजनेचा संदर्भ देऊन डॉ. कलाम म्हणाले, की रस्ते, इलेक्ट्रॉनिक आणि ज्ञानाची जोडणी गावांना देण्यात आली तर त्यांचे रूपांतर शहरांमध्ये होऊन जाईल. भ्रष्टाचार नष्ट करायचा असेल तर सन्मार्गी असणे हेही महत्त्वाचे आहे आणि विकासासाठीही हा गुण असणे अतिशय महत्त्वाचे आहे.

आपली आई आशियाम्मा आणि बहीण जोहरा यांचीही आठवण डॉ. कलाम यांनी काढली. त्यांनी सांगितले, की देशाच्या लोकसंख्येचा अर्धा भाग असलेल्या महिलांसाठी शिक्षण, आरोग्य, आर्थिक स्वातंत्र्य आणि पंचायतीद्वारा राजकीय समानता मिळायलाच हवी. महिलांना हक्क प्राप्त होत नाहीत तोवर कोणत्याही देशाची प्रगती पूर्ण होणार नाही. सर्व क्षेत्रांमध्ये महिलांना त्यांची हक्काची जागा मिळायला हवी-राज्यसभा, लोकसभा, न्यायशाखा किंवा व्यवस्थापन-सगळीकडे. महिलांना पंचायतीद्वारे हक्क देण्यात आले तर त्या या देशाच्या नेत्या म्हणून आपले स्थान निर्माण करतील.

या काळापर्यंत डॉ. कलाम यांना भारताचे राष्ट्रपती म्हणून आपला प्राधान्यक्रम काय हवा हे दिसू लागले होते. जगातील धर्मांचे सार काढून जागतिक आध्यात्मिक तत्त्वे तयार करून मनांचे एकीकरण करणे, कसेबसे जगणाऱ्या गरिबांपर्यंत पोहोचणे, सरकारी प्रयत्नांची खासगी योजना आणि प्रयत्नांना जोड देऊन विकलांगांना मदत करणे आणि तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून सामाजिक बदल घडवून आणणे. त्यांनी हा प्राधान्यक्रम ठरवला नव्हता. ते परिश्रम घेऊन लोकांपर्यंत पोहोचण्याचा, त्यांच्या परिस्थितीचा अनुभव घेण्याचा प्रयत्न करत होते. त्यांना लोकांचा आवाज ऐकू येत होता आणि त्यांच्या वेदना जाणवत होत्या. महात्मा गांधींनंतर कोणत्याही भारतीय नेत्याने या प्रकारे प्राधान्यक्रम ठरवून असा संपर्क राखण्याचा प्रयत्नही केला नव्हता.

•

४.३
समागम

लहान गोष्टींच्या मालिका एकत्र आणून महान गोष्टी बनवल्या जातात.
- व्हिन्सेंट व्हॅन गॉग
डच कलाकार

जैन मुनींचे एक पथक २००३मध्ये २० किलोमीटर अनवाणी चालत राष्ट्रपती भवनात आले आणि त्यांनी राष्ट्रपती कलाम यांना *फाइंडिंग युवर स्पिरिच्युअल सेंटर* या पुस्तकाची पहिली प्रत दिली. हे पुस्तक म्हणजे आचार्य महाप्रज्ञ, (श्वेतांबर जैनांच्या पीठाचे दहावे अधिकारी) यांचे रणजित दुगर यांनी संग्रहित केलेले विचार होते. रणजीत हे राजस्थान सूतकताई कंपनीचे माजी अध्यक्ष आणि प्रमुख अधिकारी (सीईओ) होते. त्यांची वृत्ती परोपकारी होती आणि त्यांना गरीब परिस्थितीतील मुलांसाठी काही करायची इच्छा होती. या मुनींच्या सामर्थ्य आणि चिकाटीचे कौतुक करून राष्ट्रपती कलाम यांनी त्यांचे मोठ्या प्रेमाने आणि आदरातिथ्याने स्वागत केले; परंतु ते मुनी जेवण स्वीकारू शकत नाहीत असे कळले, तेव्हा राष्ट्रपतींनी त्यांना लिंबूपाण्याचे पेले दिले. केवळ तेवढेच रसपान ते स्वीकारू शकत होते.

राष्ट्रपतींनी आचार्य महाप्रज्ञांची चौकशी केली आणि काही काळ पुस्तक चाळून त्याच्याबाबत अंदाज घेतल्यानंतर त्यांनी ते पवित्र आणि सुंदर असल्याचे जाहीर केले. या पुस्तकाचे राष्ट्रपती भवनात प्रकाशन करता येईल का असे त्यांनी विचारले. त्या मुनींनी होकार दिल्यानंतर त्यांनी लगेच २३ जून २००३ रोजी त्या पुस्तकाचे प्रकाशन करण्यासाठी आवश्यक व्यवस्था केली. त्या कार्यक्रमात लाल कृष्ण अडवाणी, डॉ. मनमोहन सिंग आणि एल. एम. सिंघवी यांसारखे प्रमुख नेते सहभागी झाले होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी त्यांच्या विचारांवर आचार्य महाप्रज्ञ यांचा मोठा प्रभाव होता, असे सांगून श्रोत्यांना आचार्यांबरोबरच्या त्यांच्या पहिल्या भेटीचा अनुभव सांगितला.

आचार्य महाप्रज्ञ यांना डॉ. कलाम हे वाय. एस. राजन यांच्याबरोबर ४ नोव्हेंबर १९९९ रोजी भेटले होते. आचार्य महाप्रज्ञ यांनी त्यांना त्या वेळी सांगितले होते, की 'कलामसाहेब, मी तुम्हाला आणि तुमच्या सहकाऱ्यांच्या चमूला आशीर्वाद देतो. तुम्ही शत्रूला आपल्या देशावर हल्ला करण्यापासून परावृत्त करण्यासाठी अणुबॉम्ब बनवलात. *अहिंसा परमो धर्म, धर्म हिंसा तथैव च* अहिंसा हा सर्वात महान धर्म आहे, हे खरे असले तरी सन्मार्गीपणाची हिंसाही त्याच प्रकारची किंवा महान धर्मच आहे. पण मला तुमच्यावर

दुसरी कामगिरी सोपवायची आहे. तुम्ही अशी काही प्रणाली शोधून काढा, की जिच्यामुळे ॲटमबॉम्बही नगण्य बनेल, महत्त्व नसलेला आणि परिणामशून्य बनेल.'

आचार्यांच्या या गहन, परंतु उघडपणे वास्तव असलेल्या विचारांनी डॉ. कलाम यांना आपल्या लष्करासाठीची सामग्री कमी गुंतागुंतीची कशी असावी याबाबत विचार करण्यास भाग पाडले होते. त्यांनी आंतरराष्ट्रीय भूराजकीय परिस्थितीच्या संदर्भात अण्वस्त्र-क्षेपणास्त्रांचा विचार केला होता. विरोधाभास असा, की त्याच वेळी कदाचित जागतिक शांततेचाही विचार त्यामागे होता.

हायड्रोजन बॉम्ब आणि अन्य थर्मोन्युक्लिअर अस्त्रांच्या विध्वंसक शक्तीबाबत आपण जे काही पाहिले आहे, त्यावरून शांतता नांदत असलेल्या जगामध्ये त्यांची भूमिका काय, असा विचारही आपल्या नैतिक संवेदनशीलतेला असह्य होतो. जगातील आण्विक अस्त्रांमध्ये अणुबॉम्बची संख्या धडकी भरवणारी आहे. सर्वसाधारणपणे जगात २०,५०० आण्विक शस्त्रे आहेत आणि त्यांची सरासरी विध्वंसक क्षमता ही ३३,५०० किलोटन एवढी आहे. यामुळे या ग्रहावरील सर्व ज्ञात जीवसृष्टी अनेकदा संपूर्णपणे नष्ट करण्याची क्षमता या अस्त्रांमध्ये आहे.

डॉ. कलाम हे काही हिंसेचे पुरस्कर्ते नव्हते. परंतु हिंसाचाराला समर्थपणे सामोरे जायलाच हवे. जीवन हे काही मृत्यूला पायबंद घालू शकत नाही. शिवाय जगापुढील आण्विक आव्हान गेल्या दोन दशकांमध्ये खूपच नाट्यपूर्ण रीतीने बदलले आहे याची त्यांना जाणीव होती. शीतयुद्धाच्या कालखंडात जगाची दोन भागांत विभागणी झाली होती. परंतु आता मात्र ते

बहुकेंद्री आणि त्यामुळे अधिक बेभरवशाचे आणि अधिक धोकादायक बनले आहे. नऊ देशांकडे आण्विक अस्त्रे आहेत आणि यांपैकी अनेक ज्या भागात भूराजकीय वैरभाव आहे अशा ठिकाणी आहेत.

डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाबरोबर अनेकदा जागतिक शांततेला असलेल्या धोक्यांबाबतच्या त्यांच्या समजाबद्दल चर्चा केली आहे. सोविएत युनियनच्या विघटनानंतर एककेंद्री सत्तेचे रूपांतर हे अधिकार केवळ एकाच जागी असण्याऐवजी त्यानंतरच्या दशकांत अनेक संस्था आणि संघटनांकडे गेले आहेत. अशा चित्रात लहान गटांकडे- त्यांमध्ये दहशतवाद्यांच्या गटांचाही समावेश आहे- मोठ्या प्रमाणात अधिकार येतात. त्यांचे सामर्थ्य वाढते. त्यामुळेच अलीकडच्या दशकांत झालेले सशस्त्र लढे हे लहान गटांतच झालेले दिसतात. काही वेळा हे गट कोणत्या तरी मोठ्या सत्तांच्या वतीनेच असे काम करतात. सोविएत युनियनच्या विघटनानंतर जो गोंधळ निर्माण झाला, त्यामध्ये किती लहान गटांकडे ही अण्वस्त्रे कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपात गेली असतील याची आपण केवळ कल्पनाच करू शकतो.

त्यामुळेच आण्विक अस्त्रांच्या वापराची शक्यता शीतयुद्धाच्या काळात जेवढी होती, त्यापेक्षा आता किती तरी जास्त आहे. मात्र, दुसरीकडे अमेरिका आणि रशिया यांच्या झगड्यामुळे जगाचाच विनाश होण्याची शक्यता खूपच कमी झाली आहे. अण्वस्त्रांवर नियंत्रण ठेवणारी कोणतीच यंत्रणा अस्तित्वात नसल्यामुळे सतत मिळणाऱ्या सर्व

प्रकारच्या लष्करी धमक्यांमुळे भारताची अवस्था डळमळीत झाली असती. या धमक्या केवळ युद्धपिपासू देशांकडूनच नाही, तर त्यांच्या वतीने काम करणाऱ्या प्रभावी गटांकडूनही येत होत्या. पण आता भारत हा अण्वस्त्रक्षमतेचा देश झाल्यामुळे त्याचे लष्करी सामर्थ्य वादातीत झाले आहे. कोणत्याही भांडखोर देशाला आता पुरते ठाऊक आहे, की भारताच्या स्वातंत्र्याविरोधात काही करण्यापूर्वी त्याचे हे सामर्थ्य आपल्याला विचारात घ्यावे लागेल. त्यामुळे अशीही शक्यता आहे, की भारताने अण्वस्त्रे तयार केल्यामुळे अगदी गेल्या दशकातही उपखंडातील अनेक संभाव्य युद्धांची शक्यता कमी वा नाहीशी केली आहे. कलाम आणि त्यांच्या सहकारी गटाने तयार केलेल्या क्षेपणास्त्रांमुळे, आपल्या शत्रूंना त्यांचे आक्रमण आता केवळ आपल्या सरहद्दीवरील चकमकींपुरतेच मर्यादित ठेवावे लागले आहे.

यामुळे असे दिसून येईल, की डॉ. कलाम आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांच्या (शांतताप्रिय, चांगले शिक्षण झालेल्या आणि साध्या शास्त्रज्ञांच्या गटाच्या) दशकानुदशकांच्या अविश्रांत श्रमांमुळेच देशाला आता हिंसाचाराशी मुकाबला करून शांतपणे जगणे शक्य झाले आहे. प्रथमदर्शनी शांतिवादी भासणारा हा मिसाइल मॅन म्हणजे विरोधाभास आहे खरा; पण आपण सत्य जाणून घेतले तर उमगेल, की यात सूर्यप्रकाश आणि सावली यांच्यामध्ये आहे तेवढाच हा विरोधाभास आहे.

इस्लामचे प्रेषित (परमेश्वर त्यांना शांती देवो) म्हणाले होते, ‘तलवारीच्या सावलीखालीच स्वर्ग असतो.’ डॉ. कलाम यांना या शिकवणीमुळे हे निश्चित माहीत होते, की ज्यांच्याकडे शांतता आहे त्यांनी युद्धासाठी सज्ज असायला हवे. पण त्याचबरोबर त्यांना हेही ठाऊक होते, की ज्या वेळी आचार्य महाप्रज्ञ यांनी म्हटल्याप्रमाणे ज्या वेळी माणसाच्या हृदयातून हिंसा दूर करण्यात येईल तेव्हा अणुबॉम्बचे महत्त्व संपुष्टात येईल. त्यांना जिब्रील हा अल्लाहच्या दूताकडे (त्यांना अल्लाहचे आशीर्वाद आणि शांतता लाभो) आला होता, तेव्हाची कथा आठवली. तो त्या वेळी इतर मुलांबरोबर खेळत होता. तेव्हा त्याने त्याला धरून जमिनीवर आपटले. नंतर त्याने त्याची छाती फाडून हृदय बाहेर काढले आणि त्यातून त्याने रक्ताचा एक थेंब घेतला आणि तो म्हणाला, ‘हा तुझ्यातील सैतानाचा अंश होता.’

डॉ. कलाम यांना जाणवले, की त्यांची आचार्य महाप्रज्ञ यांच्याबरोबरची मैत्री ही जैन मुनी रायचंदभाई राजीवभाई मेहता यांच्या महात्मा गांधींबरोबर असलेल्या मैत्रीसारखीच होती. महान संत आणि प्रबोधन झालेले नेते, आचार्य महाप्रज्ञ आणि डॉ. कलाम यांना दैनंदिन जीवनात आढळून येणाऱ्या आध्यात्मिक तत्त्वांबाबत विश्वास होता. त्यांची आध्यात्मिकता ही वास्तव होती आणि प्रसंगावशात निर्माण होणाऱ्या प्रश्नांचा विचार करण्यासाठी, ते सोडवण्यासाठी ते उत्सुक होते. त्याबरोबरच त्या दोघांमध्ये आणखी जवळीक निर्माण होण्याचे आणखी एक कारण होते. ते म्हणजे त्या दोघांची दूरदृष्टी एकच गोष्ट पाहत होती. अधिक संपन्न आणि सुसंवादी जीवन सर्व नागरिकांसाठी असावे, ही राष्ट्रपती कलाम यांची संपूर्णपणे विकसित झालेल्या भारताबाबतची संकल्पना आचार्य महाप्रज्ञ यांच्या कल्पनेशी मेळ साधणारी होती.

आचार्यांनी राष्ट्रपती कलाम यांना त्यांच्या ७२व्या जन्मदिनी, १५ ऑक्टोबर २००३ रोजी गुजरातेत सुरतला आमंत्रित करण्याची इच्छा व्यक्त केली. आचार्य महाप्रज्ञ यांनी असेही सुचवले, की की विविध श्रद्धा बाळगणाऱ्या आध्यात्मिक नेत्यांनीही त्या प्रसंगी एका खास खोलीतील बैठकीसाठी उपस्थित असावे. त्यामुळे त्यांच्या आध्यात्मिक उद्दिष्टांची वाढ आणखी चांगल्या प्रकारे होईल, त्यांना विविध श्रद्धा बाळगणाऱ्यांशी विचारविनिमय करून हा प्रसंग साजरा करता येईल. महत्त्वाचे म्हणजे सर्वांमध्ये सहकाराची भावना आणि बंधुत्वाचे नाते निर्माण होईल. या संमेलनातून सर्वांच्या समान आध्यात्मिक तत्त्वांच्या मदतीने प्रबोधित नागरिक तयार होतील आणि भारताच्या अनेक प्रकारच्या लोकांमध्ये एकीची आवश्यकता जाणणारी मने निर्माण होतील.

भारत हा बहुधा जगातील सर्वाधिक मोठा आणि भिन्न समाज असलेला देश आहे. भारतीय लोक १२ प्रमुख भाषा कुलांतील, २० लिपी प्रणालींतल्या ३००पेक्षाही जास्त भाषा आणि बोली बोलतात. सर्व प्रमुख धर्मांचे (हिंदू, बौद्ध, ख्रिश्चन, जैन, मुस्लिम, शीख आणि झोरोस्ट्रियन) अनुयायी भारतात आहेत. त्यायोगे भारत हा जगातील सर्वाधिक गुंतागुंतीचा आणि संपूर्णपणे बहुविध श्रद्धांचा समाज असलेला देश बनतो. याशिवाय, तो अनेक जातींचा, टोळ्यांचा, समाज- धर्म, चालीरीती आणि जीवनशैलींचा समावेश असलेला देश आहे. अशा या भिन्न धर्मा-धर्मांतील भिन्न श्रद्धांच्या आणि श्रद्धांमध्येही असलेली भिन्नतेच्या आणि विविध जीवनशैली यांच्या सान्निध्यात राहणे हे त्याच्यापुढील सर्वात मोठ्या आव्हानांपैकी एक मोठे आव्हान आहे यात शंकाच नाही. काही कळीच्या प्रश्नांबाबत ज्यांच्याबरोबर आपले तीव्र मतभेद आहेत अशा लोकांबरोबर आपण शांततेने राहून वाटाघाटी कशा प्रकारे करू शकतो?

चर्चेच्या अनेक फेऱ्या आणि देशातील प्रमुख आध्यात्मिक नेत्यांबरोबरच्या अनेक बैठकांनंतर १५ नेत्यांनी आंतरश्रद्धा कार्यक्रमासाठी एकाच मंचावर येण्याचे मान्य केले. या बाबतीत सर्व धर्मांतील आध्यात्मिक नेत्यांचा पाठिंबा मिळवण्यासाठी वाय. एस. राजन यांनी जे काम केले त्यामुळे डॉ. कलाम त्यांचे ऋणी होते. डॉ. कलाम यांना त्यांच्या भोवतीच्या माणसांतील कोणते गुण कोणत्या कामासाठी उपयोगी ठरू शकतील याची चांगलीच जाण होती. त्यामुळेच हे काम त्यांनी वाय. एस. राजन यांच्यावर सोपवले होते. त्यासाठी राजन यांनी सामाजिक कार्यात गुंतलेल्या विविध धर्मांच्या नेत्यांच्या भेटीसाठी खूपच धावाधाव केली होती. त्यांची कुशाग्र बुद्धी आणि रवींद्रनाथ टागोर यांच्याशी साम्य असलेली मूर्ती (त्यांचे लांब पांढरे केस आणि दाढी आणि भेदक दृष्टी) यामुळे त्यांना या अनेक नेत्यांबरोबर या विषयाबाबत चर्चा-विचारविनिमय करण्यात काहीच अडचण आली नव्हती. बाकी सारे काम आचार्य महाप्रज्ञ यांचा स्फूर्तिदायक संदेश आणि डॉ. कलाम यांचे नाव यांनी केले होते.

या कार्यक्रमासाठी उपस्थित राहण्याचे मान्य करून त्याप्रमाणे आलेले धार्मिक नेते हे वरवर पाहता आणि त्यांच्या श्रद्धांच्या बाबतही खूपच भिन्न दिसले, तरी त्यांच्यात बरेच साम्यही होते. जागतिक आध्यात्मिक मूल्यांबाबत त्यांची प्रखर निष्ठा होती. त्यांच्या स्वतःच्या श्रद्धेच्या शिकवणुकीच्या पलीकडे पाहण्याची त्यांची तयारी होती. इतर

श्रद्धांमधील सत्य जाणून घेण्यासही ते तयार होते. त्यांच्यापैकी प्रत्येक जण चांगले शिक्षण झालेला होता. आणि विशिष्ट ध्येयासाठी, म्हणजे सर्व लोकांच्या कल्याणासाठी ते आपल्या इतर धर्मांच्या आपल्या बांधवांबरोबर संवाद साधून काम सुरूच ठेवण्यास तयार होते. आचार्य महाप्रज्ञ आणि डॉ. कलाम यांच्या या सर्व भारतीयांच्या कल्याणासाठी सुरू केलेल्या वेगवेगळ्या धर्मांमध्ये आंतरधर्मीय भागीदारीच्या उपक्रमाला काही एक सुप्त अर्थ होता, हे सर्वांना जाणवत होते.

हिंदुधर्माचे प्रतिनिधित्व कर्नाटकातील मंड्या येथील श्री आदिचुंचनगिरी मठाचे संत श्री बालगंगाधरनाथ स्वामीजी, कर्नाटकमधील श्री सत्तूर मठाचे चोविसावे धर्माधिकारी जगद्‌गुरू शिवरात्री देशीकेंद्र महास्वामी, आणि रामकृष्ण मिशनच्या सर्वाधिक प्रसिद्ध महंतांपैकी एक स्वामी जितात्मानंद महाराज यांनी केले होते.

श्री बालगंगाधरनाथ स्वामीजी यांनी गेल्या तीन दशकांमध्ये लाखो लोकांना मानवतावादी सेवा पुरवल्या होत्या- त्यांत अन्न, शिक्षण आणि आरोग्य या जीवनावश्यक गोष्टींचा समावेश होता. ते विज्ञानाचे पदवीधर होते आणि वयाच्या एकोणिसाव्या वर्षीच त्यांनी आध्यात्मिक जीवन स्वीकारले होते. स्वामीजी धार्मिक कर्तव्य म्हणून समाजसेवा करत होते. आध्यात्मिक समाधानापेक्षा आपले समाजाप्रति असलेले कर्तव्य त्यांना अधिक महत्त्वाचे वाटत होते. 'स्वतः -आधी सेवा' या त्यांच्या विचाराने त्यांनी लाखो लोकांची मने जिंकली होती, त्यात विविध श्रद्धा मानणाऱ्यांचा समावेश होता. या बैठकीच्या वेळी ते अतिशय मान असलेल्या जेएसएस महाविद्यापीठ एज्युकेशन अँड कल्चरल इन्स्टिट्यूशन्सचे अध्यक्ष म्हणून काम पाहत होते.

बालगंगाधरनाथ स्वामीजींप्रमाणेच स्वामीजी जितात्मानंद महाराज हे त्यांना धर्माची हाक येण्याआधी विज्ञानाचे पदवीधर होते. त्यांनी आपली विज्ञानाची पदवी कोलकाताच्या प्रेसिडेन्सी कॉलेजमधून घेतली होती आणि पदव्युत्तर पदवी इंग्लिशमध्ये जादवपूर विद्यापीठातून घेतली होती. रामकृष्ण परंपरेतील महंत बनण्यापूर्वी स्वामी विवेकानंद यांनी सुरू केलेल्या *प्रबुद्ध भारत* या नियतकालिकाचे ते संपादक होते.

हदरत गुथे-आझन सईद अब्दुल कादिर जिलानी यांचे अठ्ठाविसावे वंशज शेख-ए-तारिगत हदरत सईद मुहम्मद जिलानी अश्रफ हे होते. इस्लामचे अभ्यासक आणि शांतता कार्यकर्ते मौलाना वहिदुद्दिन खान आणि मध्ययुगीन इजिप्तमध्ये फातिमिद इमामेट यांनी सुरू केला होता त्या शिया पंथाचा एक गट असणाऱ्या दाउदी बोहरा समाजाचे प्रिन्स हुझैफा मोहयुद्दिन यांनी इस्लामी धर्माचे प्रतिनिधित्व केले होते.

सईद मुहम्मद जिलानी हे मानवी, नैतिक, आध्यात्मिक मूल्ये आणि शांतता आणि धार्मिक श्रद्धांची एकी आणि आंतरराष्ट्रीय बंधुत्व यांचे शिक्षण देत असत. त्यांनी उत्तर प्रदेशातील फैझाबाद येथे किच्छाचुवी शरीफ दर्गा येथे आध्यात्मिक संकुल स्थापन केले आहे. मौलाना वहिदुद्दिन खान यांनी कुराणचे सोप्या आणि समकालीन इंग्लिशमध्ये भाषांतर केले आहे, त्याचप्रमाणे कुराणावरील समालोचनही लिहिले आहे. त्यांच्या या समालोचनात त्यांनी जगाला शांतता, सहिष्णुता आणि सहजीवन यांचा पाया असलेल्या इस्लामचा खरा चेहरा दाखवला. त्यांनी नवी दिल्ली येथे इस्लामिक सेंटरची स्थापना केली.

प्रिन्स हुझैफा मोहयुद्दिन हे दाइ अल-मतलक, अनरिस्ट्रिक्टेड मिशनरी ऑफिसचे बावन्नावे अधिकारी मा. हिज होलिनेस डॉ. सयदना मुहम्मद बऱ्हानुद्दिन यांचे चिरंजीव आणि जगभर अनुयायी असलेल्या दाउदी बोहरा समाजाचे भावी प्रमुख म्हणून नियुक्त होते.

भारतातील कॅथलिक बिशप्स मंडळाचे सर्वसाधारण चिटणीस बिशप थॉमस डाबरे आणि गांधीनगरचे आर्चबिशप स्टॅनिस्लॉस फर्नांडिस एस.जे. यांनी ख्रिश्चन धर्माचे प्रतिनिधित्व केले. बिशप थॉमस डाबरे यांची नेमणूक मुंबईचे सहायक बिशप म्हणून १९९०मध्ये झाली होती. १९९८मध्ये त्यांची निवड नव्यानेच निर्माण करण्यात आलेल्या वसईचे धर्माध्यक्ष (डिओसिस ऑफ वसई) या पदासाठी करण्यात आली. बिशप डाबरे यांनी आपली पीएचडी 'संत तुकाराम यांचा परमेश्वरी अनुभव आणि धार्मिक प्रतीकांचा अभ्यास' (God experience of Sant Tukaram and a study in religious symbolism) या विषयावर केली होती. आर्चबिशप स्टॅनिस्लॉस फर्नांडिस एस.जे. यांना कॅथलिक धर्मगुरू म्हणून १९६८मध्ये दीक्षा देण्यात आली होती आणि १९७३मध्ये त्यांनी आपण सोसायटी ऑफ जीझसचे असल्याचे जाहीर केले होते. १९९०मध्ये त्यांची अहमदाबादचे बिशप म्हणून आणि २००२मध्ये गांधीनगरचे आर्चबिशप म्हणून नियुक्ती झाली होती.

डॉ. होमी बी. धल्ला यांनी झोरोस्ट्रिॲनिझमचे (इस्लाम येण्यापूर्वीच्या पर्शियाच्या धर्माचे) प्रतिनिधित्व केले. ते मुंबईतील झोरोस्ट्रियन कल्चरल फौंडेशनचे संस्थापक होते. त्यांनी पारशी जमातीचे वेगवेगळ्या राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय चर्चापीठांवर प्रतिनिधित्व केले होते. त्यांनी आपली मास्टर्स पदवी प्राच्य भाषा आणि वाङ्मय यांमध्ये हार्वर्ड विद्यापीठात मिळवली होती आणि मुंबई विद्यापीठातून पीएचडी संपादन केली होती.

युवाचार्य महाश्रमण मुनी मुदित कुमार आणि साध्वी प्रमुखा कनकप्रभा यांनी जैन धर्माचे प्रतिनिधित्व केले. युवाचार्य महाश्रमण मुनी मुदित कुमार हे आचार्य महाप्रज्ञ यांचे नियुक्त वारसदार होते आणि १९९७पासून त्यांनी तेरापंथ (Terapanth) प्रकाराच्या युवक विभागाला मार्गदर्शन केले होते. साध्वी प्रमुखा कनकप्रभा यांना १९७२मध्ये नवव्या साध्वीप्रमुखा म्हणून आणि तेरापंथ प्रकारच्या महाश्रमणी म्हणून १९७९मध्ये घोषित करण्यात आले होते. त्या संस्कृत, प्राकृत आणि हिंदी भाषेच्या लेखिका आणि संपादक होत्या.

नवी दिल्ली येथील जुडाह हाइम सिनेगॉगचे रेव्ह. इझीकेल मळेकर हे प्रख्यात विद्वान, मानवी हक्क कार्यकर्ते आणि धर्मगुरू होते. त्यांनी भारतातील ज्यू लोकांचे प्रतिनिधित्व केले होते आणि राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय नियतकालिकांमध्ये लेखन केले होते. त्यांनी अनेक लेख आणि ध्यानधारणा आणि शिक्षणातून राष्ट्रीय एकात्मता या विषयांवर पुस्तके लिहिली आहेत. त्यांचे 'एज्युकेशन फॉर ग्लोबल सोसायटी- इंटरफेथ डिस्कशन्स' हे सर्वात अलीकडचे पुस्तक आहे.

पूज्य राहुल बोधी यांनी बौद्ध धर्माचे प्रतिनिधित्व केले. मुंबईच्या सर्वोदय महाबुद्ध विहारच्या भिख्खू संघ युनायटेड बुद्धिस्ट मिशनचे ते संस्थापक अध्यक्ष होते. ही संघटना भारतभर कार्यरत आहे आणि मानवतेची सेवा म्हणून बंधुभाव, प्रेम, दयाळूपणा आणि

अनुकंपेचा संदेश देण्याचे काम करते.

ब्रह्मकुमारी सुदेश दीदी या ब्रह्मकुमारीज वर्ल्ड स्पिरिच्युअल युनिव्हर्सिटीत शिक्षक आणि व्यवस्थापक होत्या. त्यांनी महिलांनी स्वतः पुढाकार घेऊन मानवजातीच्या सामाजिक आणि आध्यात्मिक विकासासाठी काम करावे म्हणून त्यांना उत्तेजन दिले आहे. सध्या त्या इंग्लंड आणि जर्मनीतील साठ केंद्रांच्या संचालक आहेत. त्या उत्कृष्ट व्याख्यात्या आणि मानवी विकास, ध्यान-धारणा आणि मनाच्या सर्जनशील क्षमता यावर नभोवाणी आणि दूरचित्रवाणीवर भाषण करणाऱ्या आहेत.

डॉ. जसवंत सिंग नेकी हे अव्वल शीख धर्मशास्त्रवेत्ते आहेत. खालसाच्या आनंदपुरसाहिब येथे १३ एप्रिल २००३ रोजी साजऱ्या करण्यात आलेल्या तीनशेव्या वर्धापनदिनाला त्यांना 'ऑर्डर ऑफ खालसा' परितोषिक देऊन गौरवण्यात आले होते. चंडीगड येथील पोस्ट-ग्रॅज्युएट इन्स्टिट्यूटचे अध्यक्ष आणि दिल्लीच्या अ. भा. वैद्यक संस्थेच्या (ऑल इंडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस- एआयआयएमएसच्या) मनोविकृती विभागाचे ते प्रमुख आहेत. जाणकार समीक्षकांनी त्यांचे पंजाबी भाषेतील पुस्तक *अर्दास* (Ardas)चे वर्णन सार्वकालिक श्रेष्ठ पुस्तक असे केले आहे. त्यांना साहित अकादमीचा १९८०चा पुरस्कार मिळाला आहे.

ही बैठक भारतीय लोकांमध्ये असलेल्या विविधतेतही दिसून येत असलेल्या एकतेच्या निसर्गदत्त जाणिवेचे स्पष्टपणे दर्शन घडवणारी होती. भारतीय लोकांमध्ये असलेल्या विविध श्रद्धांची संख्या अचंबित करणारी असली, तरी त्यांत खास भारतीयत्वाचे गुण असतातच. स्वातंत्र्याच्या सुरुवातीच्या खडतर परिस्थितीत याच गुणांनी देशाला तारले आहे. धर्माच्या आधारावर देशाची फाळणी झाल्यानंतरही भारताने धर्मनिरपेक्ष देश राहण्याचे ठरवले. तरीदेखील त्याच्या धर्मनिरपेक्षतेमुळे धर्माचा अभाव निर्माण झालेला नाही किंवा अधार्मिकतेला उत्तेजन मिळालेले नाही. खरे तर भारतीय लोक हे बहुधा सर्व देशांपेक्षा अधिक धार्मिक आहेत. म्हणजे हा देश आपल्या गौरवशाली बहुधार्मिकतेची परंपरा जतन करत आहे, असाच याचा अर्थ आहे.

ही बैठक निर्विवादपणे चांगलीच यशस्वी झाली. या बैठकीला उपस्थित राहण्याचे भाग्य मलाही लाभले होते. त्याआधी एवढे भारून गेलेले आध्यात्मिक वातावरण मी कधीच अनुभवले नव्हते. तीन तासांपेक्षा अधिक काळ कल्पना, संवाद सहजसुंदरतेच्या नदीप्रमाणे अव्याहत वाहत होते. राष्ट्रपती कलाम यांचे छत्र या बैठकीला लाभल्यामुळे या कार्यक्रमात आंतरधर्मीय संवाद घडवून आणण्यात त्यांची दूरदृष्टी सहजपणे प्रकट होत होती. ते येत असतानाच त्यांनी हसतमुखाने दोन्ही हात जोडून त्यांच्या प्रमुख आध्यात्मिक सहकाऱ्यांना अभिवादन केले. त्यांच्या या 'नमस्ते'मध्ये कृत्रिमपणा अजिबात नव्हता. त्यात साऱ्या जगाचा विनम्रपणा दिसत होता. डॉ. कलाम मोकळेपणे त्यांचे गुरू आणि विद्वान अशा सर्वांशी बोलत होते आणि समारोप समारंभाचे ते अध्यक्ष होते.

डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या दीर्घकाळच्या व्यावसायिक कारकिर्दीत अक्षरशः हजारो सभांचे अध्यक्षपद भूषवले होते. कल्पनांचे आणि करारांच्या व्याप्तीबाबतचे स्पष्टीकरण करण्यात ते वाकबगार होते. एरवी अशा कल्पना प्रत्यक्षात न येता हवेतच विरून गेल्या

असत्या आणि करारांबाबत एकमत कधीच होऊ शकले नसते. डॉ. कलाम यांच्या मते या बैठकीमध्ये मने जुळण्याची आवश्यकता व्यक्त करण्यात आली होती, पण तिने सोशिकपणा आणि तडजोड यांवर अवलंबून राहून उपयोग नव्हता. अर्थात हे दोन गुण मानवी वागणुकीतील मोलाचे गुण आहेत आणि ते मानवी संबंधांच्या अनेक क्षेत्रांत उपयुक्तही आहेत. पण डॉ. कलाम यांना वाटत होते, की तो काही आंतरश्रद्धांबाबतचा आणि विविध धर्मांनी एकत्र नांदण्यासाठी चांगला पाया होऊ शकत नाही. ते प्रस्तुत लेखकाला सांगत की खरोखर कशाची गरज असेल तर ती म्हणजे आदराची. इतरांबद्दल आणि त्यांच्या श्रद्धांबद्दल. ते त्यांच्या श्रद्धांवर आपण ज्याप्रमाणे आपल्या श्रद्धांवर विश्वास ठेवतो, त्याप्रमाणे विश्वास ठेवतात, या सत्याचा आदर करण्याची.

या अत्यंत महत्त्वाच्या समजुतीमुळेच डॉ. कलाम यांचे वडील, कट्टर मुस्लिम असलेले जैनुलब्दीन हे रामेश्वरम येथे येणाऱ्या हिंदू पर्यटकांना मदत करत असत. इतकेच नाही, तर त्यांना गरज असली तर साहाय्यही करत. त्यामुळेच ते त्यांचे जवळचे मित्र पंडित पाक्षी लक्ष्मण शास्त्रीगल यांच्याशी तासन्तास तत्त्वज्ञानाची चर्चा करत आणि फादर बोडल यांच्याशी त्यांच्या बेटावरच्या मच्छीमारांच्या प्रश्नांबाबत बोलत असत. डॉ. कलाम यांना विविध श्रद्धांमधील सुसंवादाचे शिक्षण अगदी प्रारंभापासूनच दिले गेले होते. त्यासाठी ते लहानपणापासूनच पात्र झाले होते.

लहानपणापासूनच डॉ. कलाम यांना माहीत झालेला आंतरधर्मीय सुसंवाद हा खरोखर भारतीय गुणच होता. दुर्दैवाने आता भारतातील काही शक्ती समाजाचे असंख्य धार्मिक तुकड्यांमध्ये विभाजन करण्याचा आणि त्यांना वांशिक ओळख देण्याचा प्रयत्न करत आहेत. आपल्या देशात काही भाग हे सध्या प्रचंड हिंसाचाराच्या दडपणाखाली आहेत. शारीरिक आणि छुप्या अशा दोन्ही प्रकारांचा त्यात वापर करण्यात येतो. आपण भारताचा ३००० वर्षांचा इतिहास अभ्यासला तर आपल्याला अपरिहार्यपणे असा निष्कर्ष काढावा लागेल, की आपला देश हा नेहमीच शांततेच्या बाजूने उभा राहिला आहे. त्याने शांततेसाठीच प्रयत्न केले आणि त्याने शांतपणे जगता येण्यासाठी शांततेचीच प्रार्थना केली आहे. परंतु या काळात आता शांततेलाच जातीय आणि विभागीय भावना, राजकीय फायदा मिळवण्याच्या हेतूने चेतवल्यामुळे धोका निर्माण झालेला दिसतो आहे. अशा परिस्थितीत शांतता कशी परत आणणार?

यातला विरोधाभास असा आहे, की आपल्यातल्या 'मी'ला शांतता हवी असते. तरीही शांतता प्रस्थापित करण्यासाठी आपल्या पुरातन ग्रंथांनुसार आपल्याला प्रथम 'मी' आणि 'मला'च्या पार जावे लागते. आणि वाटते तेवढे काही हे प्रकरण सोपे असणार नाही. कारण आपण बोलतो ते प्रत्येक वाक्य, प्रत्येक विचार हा 'मी' आणि 'मला'नेच दिशा दाखवलेला असतो असे म्हटले जाते. आणि डॉ. कलाम मला वारंवार ज्याची आठवण करून देत त्याप्रमाणे आपण 'मी' आणि 'मला'ला काढून टाकले तर आपला 'अहम्' आपोआपच अदृश्य होतो आणि द्वेष विरून जातो. ज्या वेळी द्वेष विरून जातो, त्या वेळी मन आणि शरीरातील कोणताही हिंसाचार नाहीसा होतो. त्यामुळे ज्या वेळी तुम्ही 'मी ' आणि 'मला'चा त्याग करता, त्या वेळी शांतता नांदते. प्रत्येक धर्माचे आध्यात्मिक उद्दिष्ट

हे प्रत्येक व्यक्तीला मानसिक आणि शारीरिक हिंसेपासून मुक्त राहायला शिकवायचे आणि त्यायोगे शांतता नांदत असलेला समाज निर्माण करायचा हेच आहे. त्याही पुढे हे तर जागतिक सत्य आहे, की आपण 'मी' आणि 'मला'चा त्याग केला की हिंसाचार आणि गरिबीची समाजावरील पकड कमी होते.

आपल्याला हे माहीत आहे, की आपल्या देशात २० वर्षांखालील ३० कोटी तरुण नागरिक आहेत आणि त्यांना शांतता, भरभराट, समाधान आणि सुरक्षितता हवी आहे. धार्मिक आणि आध्यात्मिक नेते या नात्याने आपली जबाबदारी आहे की, आपल्या लोकांच्या दारिद्र्यावर मात करणे हे आपले ध्येय असले पाहिजे. सुदैवाने काय करायचे हे सांगणारा मार्ग *इंडिया २०२०* या आपल्या स्वप्नाच्या रूपाने उपलब्ध आहे. त्यानुसार आपल्याला पाच प्रमुख महत्त्वाच्या क्षेत्रांमध्ये मोठ्या प्रमाणात काम करायला हवे. ही क्षेत्रे म्हणजे शेती आणि अन्नप्रक्रिया, शिक्षण आणि आरोग्यसेवा, माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञान, पायाभूत सुविधांचा विकास (त्यात नद्याजोड प्रकल्पाचा समावेश आहे) आणि ग्रामीण भागात नागरी सुविधा पुरवणे.

डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितलेले मूलभूत सत्य असे आहे: व्यक्तीची भरभराट झाली तर गावांची भरभराट होईल, गावांची भरभराट झाली तर राज्यांची भरभराट होईल आणि राज्यांची भरभराट झाली तरच भारताची भरभराट होऊ शकेल. असे हे भरभराटीचे जाळे हे आपल्या देशाचे स्वप्न वास्तवात आणण्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे. दारिद्र्यावर मात करायची तर इतर अनेक संबंधित घटकांशी सामना करावा लागतो, उदाहरणार्थ, निरक्षरता आणि चांगल्या दर्जाचे प्रशासन. यापैकी दुसरे अधिक महत्त्वाचे आहे. कारण तसे प्रशासन असेल तरच गरिबांसाठी उपलब्ध करून देण्यात आलेला निधी त्यांनाच दिला जाईल आणि विविध प्रकारच्या भ्रष्टाचारामुळे गरिबांच्या हक्काच्या उत्पन्नातील बराच भाग नाहीसा होणार नाही. या बाबतीत आपल्या हक्कांची जाण झालेले प्रबोधित नागरिक तयार करण्याची गरज मोलाची आहे. त्यामुळे याला नैतिकता आणि आध्यात्मिक मिती लाभते. आणि येथे डॉ. कलाम यांच्या भारतासाठी पाहिलेल्या स्वप्नासाठी मिळालेला प्रमुख स्वामीजींचा अनधिकृत सहभाग दिसतो. त्यामुळे भरभराटीसाठी आणखी एका घटकाची भर पडते, आणि तो वगळून चालणार नाही एवढा महत्त्वाचा म्हणजे धार्मिक आणि आध्यात्मिक भागीदारीचा आहे. आम्ही ही भागीदारी कोणत्या प्रकारे विकसित करायची याचा विचार केला आहे.

आत्म्याला आश्रय घेण्यासाठी वेगवेगळे धर्म या अतिशय सुरेख जागा आहेत. अतिसुंदरता आणि शांतीलाही मागे टाकणाऱ्या अशा या जागा आहेत. तेथे आत्म्याला विश्रांती आणि चैतन्य मिळते; पण तरीही त्या जागा एखाद्या बेटांसारख्याच आहेत. या सर्व बेटांना आपण प्रेम आणि अनुकंपेच्या पुलांनी जोडले तर आपल्याला शांततापूर्ण, आनंदी आणि भरभराट झालेला भारत मिळू शकेल. सुरत येथील बैठकीने हेच दाखवून दिले होते, की प्रत्येक धर्मामध्ये वैश्विक सत्यांचा समावेश आहे आणि खुल्या मनाच्या धार्मिक नेत्यांना ती सहज मान्य करता येण्यासारखी आहेत. त्यांच्यामुळे धर्मांमध्ये पूल बांधण्यासाठी मदत होईल आणि अशा प्रकारे आपण मूलतः माणसे म्हणून एक होऊ.

त्यानंतर तेथे मूल्याधारित शिक्षणाबाबत एकमत झाले होते. त्यामुळे जगातील सर्व धर्मांमध्ये समान असलेली वैश्विक सत्ये सर्वत्र प्रसारित करण्यास मदत होईल. त्या बैठकीला आलेले प्रतिनिधी मूल्याधारित शिक्षण हे प्रत्येक शाळेत सक्तीचे करण्यात यायला हवे, या विचाराबाबतही तेवढेच आग्रही होते.

मूल्याधारित शिक्षणामुळे शालेय विद्यार्थ्यांना ज्ञानाधारित शिक्षण योग्य प्रकारे घेण्यासाठी आवश्यक असा आध्यात्मिक पाया पुरवला जातो. आणि शिक्षणाचा प्रसार केवळ शालेय विद्यार्थ्यांपुरता मर्यादित न राहता सर्वांपर्यंत पोहोचवणे आवश्यक आहे. विकासाच्या मार्गातील लक्षणीय अडसर हा दृष्टिकोन बनवणारे लोक आणि सामान्य लोक यांच्यातील प्रचंड बौद्धिक दरीचा असतो. ही दरी कमी करायची असेल, तर प्रत्येक नागरिकाचे त्याच्या जीवनातील महत्त्वाच्या गोष्टींबाबतचे ज्ञान वाढवणे हाच एकमेव उपाय आहे. अशा प्रकारे प्रबोधन झालेल्या लोकांची संख्या वाढत जाईल, तसतशी त्यांची त्यांच्या बदललेल्या आयुष्याबरोबर जुळवून घेण्याची क्षमताही वाढत जाईल.

हे साध्य करण्यासाठी देशातील तरुणांच्या शिक्षणावर लक्ष केंद्रित करण्याबरोबरच प्रौढांसाठी निरंतर शिक्षणाची व्यवस्था करण्याचीही गरज आहे. केवळ मुलांसाठीच नाही, तर सर्वच नागरिकांसाठी शिक्षण आणि बौद्धिक उपक्रम हे अत्यंत आवश्यक आहेत. शिक्षण हे मूल्यांपर्यंत पोहोचते आणि सर्व धर्मांची प्राथमिक आध्यात्मिक एकता समजून घेण्यासाठी मदत करते. त्याशिवाय धार्मिक आणि समाजाच्या नेत्यांनी काही ठराविक आंतरधर्मीय कार्यक्रम पुरस्कृत करून मूल्यवर्धन केले पाहिजे. अशा कार्यक्रमांमुळे लोक त्यांची सामाजिक पार्श्वभूमी किंवा धार्मिक श्रद्धा विसरून एकत्र येतील.

धर्म आणि समाजाच्या नेत्यांनी बदलाला सामोरे जाण्याची आणि त्यांचा स्वीकार करण्याची तयारी ठेवायला तयारी ठेवायला हवी. सुरतच्या त्या बैठकीत धार्मिक शिक्षण योग्य प्रकारे देण्यासाठी व्यवस्थेमध्ये बराच बदल करण्याची आवश्यकता आहे याबद्दल एकमत झाले होते. या आध्यात्मिक नेत्यांना मुलांवर बळेबळेच लादण्यात येणाऱ्या शिक्षणापलीकडे जाऊन त्यांना धार्मिक संकल्पनेशिवाय आध्यात्मिक शिक्षणही कसे देता येईल याबद्दल उत्तेजन देण्याबाबत खूपच काळजी वाटत होती. तसा उल्लेख डॉ. कलाम यांनी नंतर केला:

> मी १५ आध्यात्मिक नेत्यांना भेटलो... ते हिंदू, बौद्ध, ख्रिश्चन, इस्लाम आणि शीख यांसह विविध धर्मांचे होते. या धार्मिक नेत्यांना बहुतांश शाळांमधून, विशेषतः लहान शहरांमधील शाळांमधून देण्यात येणाऱ्या शिक्षणाबद्दल काळजी वाटत होती. या शिक्षणामधून मुलांच्या मनावर (धर्माबाबतची) आग्रही मते लादण्यात येत असून त्यांना प्रश्न विचारण्याचे स्वातंत्र्यही नाकारण्यात येत आहे... आपल्या साच्याबरहुकूम मुलांना त्यांचे औपचारिक शिक्षण पूर्ण होईपर्यंत घडवणे ही संकल्पना खरोखरच अभद्र आहे. याच्याऐवजी आध्यात्मिकतेने मुलांची दृष्टी जे काही पलीकडे, मागे आणि जवळपासच्या गोष्टींमध्ये सतत होत असलेले बदल पाहण्यासाठी तयार करण्यात यायला हवी. धार्मिक संकल्पनांचा आधार घेतल्याशिवाय आपण विद्यार्थ्याला आध्यात्मिकता शिकवू शकू का? [१]

सुरत येथे आलेले नेते इतरांबरोबर एकच स्वप्न पाहण्यासाठी चर्चा करू शकत होते आणि त्याबरोबरच इतर अनेक गोष्टींबाबत त्यांचे एकमत झाले होते. या बैठकीची निष्पत्ती म्हणजे तेथे पंचहारांची संकल्पना विचारात घेतली गेली. तिला नंतर 'सुरतेचा आध्यात्मिक जाहीरनामा' म्हणून नंतर ओळखण्यात येऊ लागले. या कल्पनेनुसार धर्मांतर्गत आणि आंतरधर्मीय उत्सव आणि बहुधर्मीय प्रकल्प सुचवण्यात आले होते.

प्रत्येक महिन्याला भारताच्या सर्व भागांमध्ये बहुधर्मीय मेळावे घेऊन त्यांतून शांततेसाठी प्रार्थना करून धर्माचा संदेश देण्यात येऊन सर्व धर्मांमध्ये असलेली प्राथमिक सत्ये लोकांपर्यंत पोहोचवली पाहिजेत. अशी शांततेची प्रार्थना तेथील धार्मिक आणि आध्यात्मिक नेत्यांनी सर्व लोकांच्या उपस्थितीत अन्य धर्मांच्या प्रार्थनेच्या अगोदर म्हणायला हवी. दर महिन्यात इस्लाम, हिंदू, ख्रिश्चन, शीख, पारशी (झोरोस्ट्रिॲनिझम), जैन, बौद्ध इत्यादी धर्मांसाठी एक निश्चित दिवस ठरवण्यात आला पाहिजे. अशा प्रकारच्या सभा सर्वच धर्मीयांचे नेते आणि लोकांतर्फे इतर धर्मांच्या पवित्र दिवशी नियमितपणे आयोजित करण्यात आल्या तर त्यामुळे एक महत्त्वाचा संदेश सर्वत्र पोहोचवला जाईल.

अशा सभा शक्यतोवर ज्या ठिकाणी इतर धर्मांचे सर्व लोक त्या दिवशी एकत्र येतात अशा ठिकाणी आयोजित करता येतील. अशा सभांच्या वेळी देशाच्या काही भागांत, जेथे लोकांची मने एकत्र जुळलेली आहेत, तेथील लोक करतात त्याप्रमाणे एकमेकांचे कुशल विचारून गोडधोड पदार्थांची देवाणघेवाणही लोकांनी करायला हवी. याखेरीज त्या दिवशी सर्व जण समान असल्याचा संदेश सर्वांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी सामूहिक स्वयंपाक आणि भोजनाचे (लंगरचे) आयोजनही करण्यात आले, तर सगळे लोक एकमेकांशेजारी बसून आरामात एकाच प्रकारचे जेवण करू शकतील.

आतापर्यंत दारिद्र्य आणि त्याच्याशी संबंधित दुःख आणि क्लेशाचे निर्मूलन करण्याचे अनेक प्रयत्न धार्मिक गटांनी लहान आणि मोठ्या प्रमाणात केले आहेत, पण ते सारे एकांड्या शिलेदाराप्रमाणे त्यांनी एकट्यानेच केलेले होते. सुरतमध्ये मात्र असे ठरवण्यात आले, की शिक्षण, आरोग्यसेवा आणि पाणी-पुरवठा यांच्या जोडीने, उद्योजकता तसेच गरिबांसाठी रोजगार निर्माण करण्यासाठी बहुधर्मीय प्रकल्पांचे आयोजन करण्यात यावे. त्यामुळे लोकांना प्रत्यक्षातच सर्व धर्म एकत्रितपणे एकाच उद्देशाने काम करत असल्याचे पाहायला मिळेल. असे प्रयत्न केल्यास लोकांच्या मनातले धर्माचे स्थान उंचावेल आणि त्याचा देशालाही फायदा होईल.

देशाच्या वेगवेगळ्या भागांमध्ये असलेल्या सर्व धर्मांच्या शैक्षणिक संस्थांनी आपापल्या संस्थांमध्ये इतर सर्व धर्मांच्या मुलांनादेखील प्रवेश दिला पाहिजे, आणि तो केवळ देखाव्यापुरता मोजक्या जणांना नाही, तर त्यापेक्षा मोठ्या संख्येने असायला हवा. मुलांच्या मनामध्ये धार्मिक एकतेचे महत्त्व रुजवण्यात आले पाहिजे. मुले ही भावी काळाचे आधारस्तंभ आहेत. त्यामुळे त्यांना आयुष्याच्या सुरुवातीच्या काळातच योग्य मार्गदर्शन देण्यात आले, तर ती पुढच्या पिढीतील वेगवेळ्या समाजांमध्ये शांतता आणि एकात्मता वाढवण्यासाठी मोठी मदत करू शकतील. हा हेतू साध्य करण्यासाठी मूल्याधिष्ठित शिक्षणासाठी आवश्यक बाबी माध्यमांच्या विविध प्रकारांतून प्रसारित

करण्यात आल्या पाहिजेत.

सामान्य लोकांना थेट फायदे देणाऱ्या या कार्यक्रमांशिवाय विविध श्रद्धांमधील आध्यात्मिक आणि धार्मिक नेत्यांमध्ये, त्याचप्रमाणे धर्मांच्या अभ्यासकांमध्येही सुसंवाद सुरूच ठेवण्याची आवश्यकता आहे. योग्य प्रकारे त्यांच्यातील असंख्य गुंतागुंतीच्या प्रश्नांचा विचार करण्यात आला तर या सुसंवादामुळे बरेच काही साध्य होऊ शकेल. सर्वांच्या हितासाठी धार्मिक नेते एकत्र येऊन कशा प्रकारे चर्चा करू शकतात हे डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या आयुष्याच्या सुरुवातीच्या काळातच पाहिले होते. त्यांचे वडील जैनुलब्दीन, पंडित पाक्षी लक्ष्मण शास्त्रीगल आणि फादर बोडल यांनी ते नेहमीच चर्चा करत असलेल्या रामेश्वरमच्या लोकांच्या हिताच्या विचाराला आंतरधर्मीय सुसंवाद असे कधीच म्हटले नसते, तरीही त्यांच्यातील संपर्क काही याहून कमी प्रतीचा नव्हता.

सध्याच्या काळात अशा प्रकारचा सुसंवाद हा कदाचित अधिक औपचारिक बनण्याची गरज असेल; आणि इंटरनेट हे त्यासाठी योग्य ठिकाण असू शकेल. कारण त्याच्या साहाय्याने अशा सुसंवादाच्या परिणामांबाबत तेथे चर्चा होऊ शकेल. अशा प्रकारच्या बहुधर्मी संवादाचे नमुने इतर काही देशांमध्ये उपलब्ध आहेत आणि त्यांचा अभ्यास करून आपल्याकडील खास परिस्थितीनुसार त्यांमध्ये आवश्यक बदल करता येतील. आपल्या वैयक्तिक श्रद्धेच्या संदर्भात डॉ. कलाम प्रस्तुत लेखकाला प्रेषित मुहम्मद (परमेश्वर त्यांना शांती देवो) यांच्या वर्तनाची, ज्याला खरोखरच आंतरधर्मीय सुसंवाद म्हणता येईल त्याची, आठवण करून देत. प्रेषित (परमेश्वर त्यांना शांती देवो) हे नियमितपणे इतर धर्मांच्या नेत्यांना भेटत असत. मुस्लिम अमलाखालील प्रदेशात असलेल्या ख्रिश्चनधर्मीयांबरोबर त्यांनी अनेक करार केले. त्यांनी अगदी त्यांना त्यांच्या रिवाजानुसार प्रार्थना करण्याचाही करार केला आणि ख्रिश्चनधर्मीयांनी तो कृतज्ञतेने मान्य केला. कारण त्यांचा प्रामाणिकपणा आणि एकात्मतेबाबतचा लौकिकच तेवढा प्रभावी होता.

अखेरीस सुरत येथे धार्मिक आणि आध्यात्मिक नेते एकमताने अशा निष्कर्षाला आले, की राष्ट्रीय पातळीवर स्वायत्त संस्था स्थापन करण्यात यावी. या संस्थेला फौंडेशन फॉर युनिटी ऑफ रिलिजस ॲन्ड एन्लाइटन्ड सिटिझनशिप (एफयूआरईसी) म्हणजे 'धार्मिक आणि प्रबोधित नागरिकत्वाच्या एकात्मतेसाठी असलेली संस्था', असे नाव देण्यात आले. राष्ट्रपती कलाम यांनी नंतर १४ जून २००४ रोजी आचार्य महाप्रज्ञ यांच्या ८४व्या वाढदिवशी राष्ट्रपती भवनात एफयूआरईसीची स्थापना केली. एफयूआरईसीने सुरत येथील आध्यात्मिक जाहीरनामा आणि 'व्हिजन २०२०' यांची उद्दिष्टे एकत्र केली होती.

•

४.४
जगरूपी यंत्र
(द वर्ल्ड मशिन)

दोन जागतिक महायुद्धांनंतर फॅसिझम, नाझीझम, कम्युनिझम आणि वसाहतवादाच्या पाडावानंतर आणि शीतयुद्ध समाप्तीनंतर मानवतेने आपल्या इतिहासातील प्रगतीच्या नव्या टप्प्यात प्रवेश केला आहे.

- हॅन्स कुंग
स्विस कॅथलिक धर्मगुरू आणि लेखक

राष्ट्रपती कलाम यांचा पहिला अधिकृत परदेश दौरा १९ ऑक्टोबर २००३ रोजी सुरू झाला. या सात दिवसांच्या दौऱ्यात ते संयुक्त अरब अमिराती (यूएई), सुदान आणि बल्गेरियाला गेले. उपराष्ट्रपती भैरोंसिंग शेखावत आणि उप-पंतप्रधान लाल कृष्ण अडवाणी हे त्यांना निरोप देण्यासाठी विमानतळावर आले होते. निर्गुंतवणूक, संपर्क आणि माहिती तंत्रज्ञान खात्याचे मंत्री अरुण शौरी, संसद सदस्य सुरेश प्रभू आणि सरला माहेश्वरी हे राष्ट्रपतींबरोबर होते. राष्ट्रपती फकरुद्दिन अली अहमद यांच्या १९७६ च्या भेटीनंतर डॉ. कलाम यांची संयुक्त अरब अमिरातीची भेट ही अडीच दशकांनंतर भारतीय राष्ट्रपतींनी प्रथमच त्या देशाला दिलेली भेट होती.

संयुक्त अरब अमिराती हे या वेळी दहा लाखांपेक्षा जास्त अनिवासी भारतीयांचे घर होते. संयुक्त अरब अमिरातीमध्ये सात अमिरातींचा समावेश असून त्याची स्थापना १९७१मध्ये करण्यात आली होती. त्या राष्ट्राच्या उभारणीमध्ये भारतीय कामगारांनी मोठा वाटा उचलला आहे. यापैकी बहुतेक कामगार हे दक्षिण भारतातील केरळ आणि तामिळनाडू या राज्यांतील आहेत. या संघराज्याच्या एकूण लोकसंख्येपैकी भारतीयांची संख्या ३० टक्के आहे. आज संयुक्त अरब अमिराती हा आधुनिक तेल निर्यात करणारा देश आहे आणि त्याचा विकास होऊन तो जागतिक पर्यटन, प्रवास, विक्रीकेंद्र आणि आर्थिक केंद्र बनला आहे आणि जगातील सर्वात उंच इमारत, जगातील सर्वात मोठे मानवनिर्मित बंदर आणि जगातील सर्वात गजबजलेला विमानतळ असलेला देश बनला आहे. गेल्या काही वर्षांत भारतातून मध्यपूर्वेला जाणाऱ्या माहिती तंत्रज्ञानविषयक निर्यातीमध्ये प्रचंड वाढ झाली आहे, त्यात संयुक्त अरब अमिराती, सौदी अरेबिया आणि ओमान हे भारतीय सॉफ्टवेअर सोल्युशन्सचे आघाडीचे ग्राहक आहेत.

दुबईमध्ये राष्ट्रपती कलाम यांनी मध्यपूर्वेतील सर्वात मोठ्या आणि महत्त्वाच्या

अशा माहिती तंत्रज्ञान प्रदर्शनाला- जीआयटीईएक्स-२००३ला- भेट दिली. त्यामुळे दुबई वर्ल्ड ट्रेड सेंटरच्या संघटकांना मोठाच आनंद झाला. त्या प्रदर्शनाचा प्रचंड आकार आणि त्याचे प्रमाण-व्याप्ती त्याचप्रमाणे भारतातून येऊन प्रदर्शनात सहभागी झालेल्यांची संख्या पाहून डॉ. कलाम खूपच प्रभावित झाले. त्या ठिकाणी भारतीय हार्डवेअर उद्योग, सॉफ्टवेअर आणि सेवा क्षेत्राचे प्रतिनिधी होते आणि ४०पेक्षाही अधिक कंपन्या त्या प्रदर्शनामध्ये सहभागी झाल्या होत्या. दुबईच्या माजी राज्यकर्त्यांचे चिरंजीव शेख अहमद बिन सअंद अल मक्तौम हे राष्ट्रपती कलाम यांच्याबरोबर होते.

इंडियन हायस्कूलच्या शेख रशीद सभागृहात आणि नॉलेज व्हिलेजमधील बिर्ला इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी ॲन्ड सायन्सेस (बीआयटीएस)मध्ये भारतीय विद्यार्थ्यांच्या मोठ्या गटासमोर डॉ. कलाम यांनी भाषण केले. डॉ. कलाम म्हणाले, की जगभर एकूण दोन कोटी अनिवासी भारतीय विविध देशांमध्ये आहेत. ते त्यांच्याबरोबर २० वर्षांखालील ३० कोटी भारतीय युवकांची मने चेतवण्याच्या प्रयत्नातही मदत करू शकतील. त्याबरोबरच ते भारताच्या विकासाचे महान स्वप्न साकार करण्यासाठी मोठा हातभार लावू शकतील आणि त्यांच्या २६ कोटी बांधवांना दारिद्र्याच्या खाईतून बाहेर पडण्यासाठी मदत करू शकतील. यासाठी त्यांची मने हा त्यांचा गुणविशेष आहे. ‘आयुष्यातील चढ-उतार काहीही असोत, तुमचा विचार हाच तुमची जमेची बाजू बनू शकायला हवा असे मी सुचवतो. विचार करणे ही मोठी प्रक्रिया आहे आणि कसलाच विचार न करणे हे व्यक्तीसाठी, संस्थेसाठी आणि देशासाठीदेखील साचलेपण आहे.’ [१]

भारताच्या राष्ट्रपतींच्या भेटीमुळे विद्यार्थी खूष झाले आणि त्यांपैकी काहींनी तर त्यांच्या आयुष्यातील तो अविस्मरणीय असा क्षण होता असे सांगितले.

राष्ट्रपती कलाम यांची सुदान भेट ही भारत-सुदान संबंधांच्या इतिहासात एक मोलाची, मैलाचा दगड ठरणारी घटना होती. सुदानला भेट देणारे ते पहिलेच भारतीय राष्ट्रपती होते. जगातील तेलाच्या साठ्यांपैकी सर्वाधिक मोठे साठे सुदानमध्ये आहेत असा अंदाज आहे. ऊर्जेचा तुटवडा असलेल्या भारतासाठी तो एक मोठा स्रोत बनू शकतो. कारण भारत त्याला लागणाऱ्या पेट्रोलियम उत्पादनांपैकी ७० टक्के आयातीवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असतो. कित्येक महिने भारत राजनैतिक पुढाकार घेण्याचा प्रयत्न करत होता. त्याला जून, २००३मध्ये यश मिळाले. त्या वेळी तेल आणि नैसर्गिक वायू मंडळाचा (ओएनजीसीचा) भारताबाहेरच्या व्यवहारासाठी स्थापन करण्यात आलेला एक विभाग, तेल आणि नैसर्गिक वायू मंडळ, विदेश (ओएनजीसी, विदेश) ने कॅनडाच्या तालिस्मा एनर्जी, आयएनसी (Talisman Energy, Inc.)कडून सुदानच्या ग्रेटर नाइल प्रकल्पाचे २५ टक्के भाग खरेदी केले. त्यानंतर भारताने ऑस्ट्रियन ऑइल ॲंड गॅस ग्रुप, ओएमव्ही यांच्याकडूनही भाग खरेदी केले होते.

सुदान हा अनेक पुरातन संस्कृतींचे घर होता, त्यांपैकी बहुतेक संस्कृती या नाइल नदीच्या काठांवरील सखल आणि सुपीक भागांत बहरल्या होत्या. सुदानच्या इतिहासातील मोठा काळ त्या देशातील सततच्या सांस्कृतिक ताणाचा होता. आता अगदी अलीकडील

काळात त्याचे पर्यवसान अंतर्गत युद्धांमध्ये झाले आहे. याचे कारण असे, की सुदानच्या इतिहासातील बराचसा भाग हा इजिप्तपासून वेगळा काढण्याजोगा नाही. १८६९मध्ये सुएझ कालव्याच्या वापरास सुरुवात झाल्यापासून इजिप्त आणि सुदान यांचे आर्थिक आणि डावपेचात्मक महत्त्व खूप मोठ्या प्रमाणात वाढले. सुदानने मोठ्या साम्राज्यांचे, विशेषतः ब्रिटिशांचे लक्ष वेधून घेतले. त्यांची वसाहत म्हणून ब्रिटनने १८९९पासूनच सुदानवर नियंत्रण ठेवले. अखेर १९५६मध्ये सुदानने स्वातंत्र्य मिळवल्यानंतर सुदानच्या उत्तर आणि दक्षिण भागात यादवी युद्ध झाले. हे युद्ध १७ वर्षे चालले आणि त्या काळात साधारण पाच लाख लोकांचा मृत्यू झाला. असे यादवी युद्ध पुन्हा १९८२मध्ये पेटले आणि ते राष्ट्रपती कलाम यांच्या भेटीआधी जेमतेम वर्षभरच आधी, २००२मध्ये समाप्त झाले होते.

सुदानमधील यादवी युद्ध हे सर्वात भयानक असे युद्ध होते. त्यामुळे देशाचे उत्तर विरुद्ध दक्षिण आणि मुस्लिम विरुद्ध ख्रिश्चन, त्याचप्रमाणे अरब विरुद्ध सहारा वाळवंटाच्या दक्षिणेकडचे आफ्रिकन असे ध्रुवीकरण झाले. तरीही यादवीमुळे आणि वांशिक हत्यांमुळे मोठ्या प्रमाणात भडकवलेल्या उघड उघड धार्मिक, सांस्कृतिक आणि जहालमतवादी मतभेदांखाली सुदानच्या समृद्ध तेल-साठ्यांवर आणि त्यामुळे मिळणाऱ्या प्रचंड संपत्तीवर ताबा मिळवण्याच्याच हेतूने हा कटू झगडा चालला होता.

सुदानच्या संसदेपुढे २२ ऑक्टोबर २००३ रोजी भाषण करताना राष्ट्रपती कलाम यांनी सांगितले, “आपल्या दोन देशांनी स्वातंत्र्यानंतर झालेला विकास भक्कम करायला हवा आहे आणि आपले परस्परसंबंध बळकट करायला हवेत. त्यासाठी सार्वजनिक आणि खासगी संस्था आणि व्यापार संस्था निर्माण करून लोकांना समृद्धी, आनंद आणि असुरक्षिततेपासून स्वातंत्र्य मिळवून दिले पाहिजे.” [२] भारत आणि सुदान यांच्या उभयतांना फायदेशीर होणाऱ्या संबंधांबाबत डॉ. कलाम खूपच आशावादी होते:

> सुदानच्या महत्त्वाच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीपैकी हायड्रोकार्बन हा एक आहे. देशातील खूप मोठ्या भागातील साधनसंपत्तीचा अद्याप शोध घेतला गेलेला नाही. अशा स्थितीत भविष्यकाळात हायड्रोकार्बनमुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेत मोठ्या प्रमाणात वाढ होण्याची शक्यता आहे. या देशाच्या राष्ट्रीय तेल कंपन्या आणि भारत तसेच इतर देश सुदानमध्ये तेल आणि वायूच्या शोधात सहभागी होत आहेत. भारत आणि सुदान हे तेलाचा शोध घेण्यासाठी; शुद्धीकरण, विपणन आणि मूल्यवर्धन करणारी तेलाधारित उत्पादने यांसाठी आवश्यक क्षमता निर्माण करू शकतील. हायड्रोकार्बन आणि इतर नैसर्गिक साधनसामग्रीसाठी भारताच्या साहाय्याने सुदान भारताच्या ‘व्हिजन २०२०’ प्रमाणे कार्यक्रम तयार करून आपल्या देशाची आर्थिक वाढ मोठ्या प्रमाणात करू शकेल. [३]

दुर्दैवाने यादवी युद्ध २००५च्या जानेवारीमध्ये संपल्यानंतर आणि २०११मध्ये दक्षिण सुदानची निर्मिती झाल्यानंतरही त्या देशातील हिंसाचार संपुष्टात आलेला नाही. २०१३च्या डिसेंबरमध्ये पुन्हा यादवी युद्धाला तोंड फुटले. या वेळी ते दक्षिण सुदानमध्ये सुरू झाले. दक्षिण सुदानला मान्यता देणाऱ्या पहिल्या काही देशांत भारताचा समावेश होता, आणि

त्याने त्या देशाला पाठिंबा देण्याचे धोरण कायम ठेवले आहे. त्याने तेलाच्या साधनसामुग्रीच्या बदल्यात विकासासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा निर्माण करण्यासाठी आरोग्य, शिक्षण आणि ग्रामसुधार अधिकाऱ्यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी साहाय्य देण्याची तयारी दाखवली आहे. सहकार्याने बरेच काही साध्य होण्यासारखे आहे, तर युद्धापासून अंती फार काही मिळणार नाही.

त्यानंतर ज्या देशाला डॉ. कलाम यांनी भेट दिली त्याचा इतिहासच सुदैवाने शांततामय होता; परंतु हा प्रवास मात्र त्यांची परीक्षा घेणारा ठरला. ज्या वेळी राष्ट्रपती कलाम बल्गेरियाची ऐतिहासिक राजधानी सोफियात २३ ऑक्टोबर २००३ रोजी उतरले, तेव्हा त्यांच्या अंगात ताप भरला होता आणि त्यांचे अंग खूपच दुखत होते. त्यांच्या त्वचेला सूज येऊन ती लाल झाल्याने पाठीची आग होत होती. असे असूनही त्यांनी आपले नियोजित कार्यक्रम पार पाडले. डॉ. कलाम यांची वैयक्तिक अस्वस्थता त्यांना कधीच कामापासून दूर ठेवू शकली नव्हती. २१ तोफांची सलामी देऊन सोफियाने भारताच्या राष्ट्रपतींचे स्वागत केले. बल्गेरियाचे अध्यक्ष ग्रेगरी पार्वानोव्ह यांनी सोफियाच्या आलिशान सेंट अलेक्झांडर नेवस्की कॅथेड्रलसमोर आयोजित करण्यात आलेल्या खास समारंभाचे अध्यक्षपद भूषवले.

सेंट क्लिमेंट ओऱ्हिड्स्क या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या सोफिया विद्यापीठाची स्थापना १८८८मध्ये करण्यात आली होती. तुर्कांच्या ऑटोमन साम्राज्यापासून स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर दहा वर्षांनी हे विद्यापीठ बल्गेरियाची उच्च शिक्षण देण्यासाठी स्थापन झालेली पहिली संस्था होती. सोफिया विद्यापीठात इंडॉलॉजी विभाग होता. १९८३पासून तो पदवी आणि पदव्युत्तर शिक्षणाचे वर्ग घेत आहे. विद्यापीठातील विद्यार्थ्यांनी मोठ्या संख्येने राष्ट्रपती कलाम यांना अभिवादन केले. त्यांना सांगण्यात आले, की आधुनिक काळात रवींद्रनाथ टागोर यांनी १९२६मध्ये बल्गेरियाला भेट दिली होती, तेव्हापासून भारतीय संस्कृती बल्गेरियामध्ये खूपच लोकप्रिय आहे. बल्गेरियात योग, आयुर्वेद, भारतीय दूरचित्रवाणी मालिका आणि आध्यात्मिक वारसा यांची लोकप्रियता सतत वाढतच आहे. अनिवासी भारतीय समाज अगदी लहानसा, साधारण २५० जणांचा आहे. त्यापैकी काही विद्यार्थी सोफिया, प्लेव्हिन, प्लोव्हडिव्ह आणि स्टारा झागोरा येथे वैद्यकशास्त्र शिकत होते. तरीही ते सर्वजण डॉ. कलाम यांना अभिवादन करण्यासाठी आले होते. उभय देशांतील लोकांमध्ये असलेल्या समान आर्थिक आणि सांस्कृतिक गोष्टींबरोबरच डॉ. कलाम अधिक आध्यात्मिक प्रयत्न करण्याबाबत बोलले:

> मला वाटते, की जगभरच्या शिक्षणपद्धतींना प्रबोधन झालेले आंतरराष्ट्रीय नागरिक घडवण्यासाठी प्रयास करावे लागतील. हे नागरिक त्यामुळे आपल्या पृथ्वी ग्रहाचे नागरिक म्हणून एकत्र काम करतील आणि जगापुढचे प्रश्न सोडवण्याचा प्रयत्न करतील. प्रबोधन झालेले आंतरराष्ट्रीय नागरिक आपण कशा प्रकारे तयार करू शकतो? मला वाटते, की मूल्याधारित शिक्षणपद्धतीच्या साहाय्याने आपण हे करू शकतो. दुसरा महत्त्वाचा घटक धर्माचे रूपांतर आता आध्यात्मिक चळवळीत करणे हा असेल. तिसरा आणि सर्वांत महत्त्वाचा घटक हा विकसनशील देशांनी

आर्थिक भरभराट करून दारिद्र्यनिर्मूलन करण्याचा आहे. त्यामुळे राहणीमानाचा दर्जा वाढेल आणि त्याचा परिणाम वैयक्तिक आणि कौटुंबिक तसेच राष्ट्रालाही शांतता लाभण्यात होईल. त्याचा परिणाम पृथ्वी ग्रहावर शांतता नांदण्यात होईल. [४]

बल्गेरियाची लोकसंख्या सात कोटींपेक्षा जास्त आहे, आणि हा देश अधिक प्रमाणात शहरीकरण झालेला आहे. बहुतेक व्यापारी आणि सांस्कृतिक घडामोडी या राजधानी आणि सर्वांत मोठे शहर असलेल्या सोफियात होतात. त्यांच्या अर्थव्यवस्थेतील सर्वात भक्कम विभाग हे अवजड उद्योग, ऊर्जा अभियांत्रिकी आणि शेती हे आहेत आणि हे सर्व स्थानिक नैसर्गिक संपत्तीवर अवलंबून आहेत. राष्ट्रपती कलाम यांना बल्गेरियाच्या गणित, भौतिकशास्त्र, कॉम्प्युटर हार्डवेअर आणि काटेकोरपणे बनवण्यात आलेल्या वस्तू या बलस्थानांची चांगलीच माहिती होती. ही माहिती त्यांना डीआरडीओत काम करण्याच्या काळात झाली होती. सोविएत कालखंडापासूनच वर सांगितलेल्यापैकी बऱ्याच क्षेत्रांत भारत आणि बल्गेरिया यांच्यात सहकार्य सुरू आहे. राष्ट्रपती कलाम आणि अध्यक्ष पार्वानोव्ह यांनी कॉम्प्युटर सॉफ्टवेअर आणि हार्डवेअर क्षेत्रात सहकार्य करण्याचा प्रस्ताव केला. भारताचे नैपुण्य सॉफ्टवेअर क्षेत्रात आहे, तर हार्डवेअर निर्मितीसाठी पायाभूत सुविधा हे बल्गेरियाचे बलस्थान आहे. या दोहोंच्या एकत्र येण्याने पाश्चात्त्य गटाबाहेर एक मोठे केंद्र तयार होईल असे वाटत होते; पण तसे होऊ शकले नाही. बल्गेरियाने २००४च्या मार्च महिन्यात नाटो मध्ये आणि २००५च्या ऑगस्टमध्ये युरोपियन युनियनमध्ये प्रवेश केला.

राष्ट्रपती कलाम त्यांच्या रिला (Rila) मठाला दिलेल्या भेटीच्या सुखद आठवणी घेऊन परतले. बिशप जॉन यांच्याबरोबर झालेल्या संवादाबाबत सांगण्यासारखे त्यांच्याकडे बरेच काही होते. त्या संवादात इतिहास, धार्मिक आणि सांस्कृतिक वारसा, त्यांनी बल्गेरियाच्या आध्यात्मिक जीवनात घातलेली भर हे विषय चर्चिले गेले होते. बिशप जॉन यांनी राष्ट्रपती कलाम यांना सांगितले, की नवव्या शतकात झार बोरिस पहिले यांनी ख्रिश्चन धर्माचा स्वीकार केला आणि पूर्व रोमन साम्राज्याची राजधानी कॉन्स्टँटिनोपल येथील आर्चबिशपची नियुक्ती केली आणि त्यायोगे ख्रिश्चन धर्म बल्गेरियात आला. साधारण पाच शतके बल्गेरिया हा तुर्कांच्या वर्चस्वाखाली होता आणि कॉन्स्टँटिनोपलचे बिशप यांनी ग्रीक ख्रिस्ती धर्माधिकारी मंडळातर्फे चर्चचे व्यवस्थापन केले.

रिला येथील संन्यासी सेंट इव्हान यांनी त्या मठाची स्थापना केली होती. तो संन्यासी प्रत्यक्षात कोणत्याही ऐहिक गोष्टींशिवाय त्या मठापासून जवळच असलेल्या गुहेमध्ये राहत होता. त्याचे जे विद्यार्थी त्याच्याकडून शिक्षण घेण्यासाठी त्या डोंगरावर येत असत, त्यांनीच ते महान संकुल बांधले. ते सर्व जण एकत्र प्रार्थना करत. हेतू हा, की सर्व धर्मांनी एकत्र येऊन चांगुलपणा, दयाळूपणा आणि परोपकाराचा प्रसार करावा.

चर्चच्या इतर मालमत्तेसह मठही युद्धोत्तर काळात कम्युनिस्ट राजवटींच्या अखत्यारीत आला. परंतु इतर अनेक धार्मिक स्थळांप्रमाणे रिलाकडे दुर्लक्ष करण्यात आले नाही, उलट त्याला १९६१मध्ये संरक्षित वास्तूचा दर्जा देण्यात आला. १९८३मध्ये

युनेस्कोने (संयुक्त राष्ट्रांच्या शैक्षणिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक संघटनेने) या मठाला जागतिक वारशाचे स्थळ हा दर्जा दिला. बल्गेरियाच्या सनातन चर्चला कम्युनिस्ट सरकारच्या पाडावानंतर १९८९मध्ये रिलाचा मालकीहक्क मिळाला. नंतर आलेल्या सरकारनेही औपचारिकपणे या संकुलाला मठ म्हणून १९९१मध्ये मान्यता दिली.

आठवडाभराच्या दौऱ्यावरून राष्ट्रपती कलाम परत येईपर्यंत त्यांची प्रकृती खालावली आहे हे स्पष्ट झाले होते. ते नवी दिल्ली येथील आर्मी रिसर्च अँड रेफरल हॉस्पिटलमध्ये गेले. हे हॉस्पिटल भारतीय लष्कराच्या वैद्यकीय पथकाचे सर्वोच्च तपासणी केंद्र होते. चाचण्यांनंतर स्पष्ट झाले, की त्यांना बहुधा प्रवासादरम्यानच जिवाणू बाधा (व्हायरल इन्फेक्शन) झाली होती, आणि आता तिचा पूर्ण जोर होता. राष्ट्रपतींची तपासणी करत असलेल्या डॉक्टरांच्या चमूला केअर हॉस्पिटलचे डॉ. बी. सोमा राजू, डॉ. एम. ए. सलीम आणि डॉ. जे.एम.के. मूर्तीही येऊन मिळाले.

डॉ. कलाम यांना तीन दिवसांनी हॉस्पिटलमधून सोडण्यात आल्यानंतरही तीव्र वेदनांचा त्रास जाणवतच होता. त्यांनी आपल्याला होणाऱ्या वेदनांचे वर्णन माझ्याकडे 'या भाजून काढणाऱ्या आणि बोचणाऱ्या आहेत' असे केले. त्यांनी पुढे सांगितले, की कित्येक रात्री ते झोपलेही नव्हते. त्याच दिवसांपैकी एका दिवशी त्यांनी मला सांगितले, की ते एकटे असताना रडले होते. ते स्वतःलाच विचारत होते, की का त्यांच्या वेदना न थांबणाऱ्या आहेत आणि त्यांच्या या जखमा गंभीर आणि बरे न होणाऱ्याच आहेत? तेव्हा त्यांना प्रेषित अर्माया (Aramaya) [५] हे त्यांच्याबरोबर बोलत असल्याचे ऐकू आले.

अर्माया: अरे कलाम,
तुझ्या वेदना हे
तुझ्या आत्म्याचे
रुदन आहे.
प्रेषित बनू नकोस!

कलाम: हे प्रेषित अर्माया!
माझा प्रेषित मुहम्मद हा आहे.
मी केवळ एक शिक्षक आहे,
आणि माझा घसा कोरडा पडला आहे.

अर्माया: खोट्या देवाची प्रार्थना करणाऱ्या,
यातायात आणि प्रजोत्पत्ती करणाऱ्या
अडाण्यांना कशाला शिकवायचे,
त्यांना शिकवणे बंद कर!

कलाम: नाही.
माझे लोक निरागस, निष्पाप आहेत.
ते सहज फसणारे असतील,
पण ते मला ऐकून घेतील.
मला माझे लोक खूप आवडतात.

अर्माया: तर मग तुझ्या त्या प्रेमाच्या वेदना भोग.

कलाम: तसेच होवो, हे प्रेषित अमोया!

परमेश्वराला सांग की लोकांवर असलेल्या माझ्या प्रेमामुळे मला त्रास होतो आहे.

राष्ट्रपती कलाम यांना पूर्ण बरे होण्यासाठी आणखी एक आठवडा लागला. त्यांनी त्यांच्या नेहमीच्या वेळापत्रकाप्रमाणे कार्यक्रम सुरू केले खरे, पण त्यांच्या अंतर्मनात (अंतरीच्या जगतात) काही तरी मोठ्या प्रमाणात बदलले होते. नक्की काय झाले होते ते २९ नोव्हेंबर २००३ रोजी झालेल्या इंदिरा गांधी शांतता, निःशस्त्रीकरण आणि विकास पारितोषिक वितरण समारंभात प्रकट झाले.

राष्ट्रपती भवनात येऊन वर्ष लोटल्यानंतर विविध क्षेत्रातील जगभरच्या सर्वात चमकदार व्यक्तींपैकी काहींना (विद्वान, राजकीय नेते, सामाजिक कार्यकर्ते, परोपकारी माणसे आणि आघाडीचे उद्योजक) भेटल्यानंतर डॉ. कलाम यांना मर्मदृष्टीमुळे जागतिक राजकारणातील सामर्थ्याचे बारकावे आणि महत्त्व उमगले होते. त्यांच्या आजारपणाच्या काळातील असह्य वेदना आणि झोप न आल्याने तळमळत काढलेल्या रात्रींमध्ये हीच मर्मदृष्टी प्रकट होण्यास वाव मिळाला होता.

त्यांनी मला समजावून सांगितले, की जगातील असे काही अभिजन आहेत की त्यांच्याकडे केवळ अमाप संपत्तीच नाही, तर त्यांचे जगातील महत्त्वाच्या प्रमुख बँकांवर आणि प्रमुख मोठ्या उद्योगांवर नियंत्रण आहे. या अभिजनांनी जगातील सेंट्रल बँकांची निर्मिती केली आहे आणि नंतर या बँकांचा वापर करून त्यांनी सरकारांना ज्यातून त्यांची सुटकाच होत नाही अशा अव्याहत कर्जाच्या चक्रामध्ये अडकवून टाकले आहे. या अमाप श्रीमंतांनी इतर आंतरराष्ट्रीय संस्था, करार, अधिवेशने आणि निर्बंध यांची स्थापना करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावली आहे. त्याचप्रमाणे नियंत्रण राखण्यासाठी असंख्य मार्ग आणि उपायांचा त्यांनी उपयोग केला आहे. त्यांचा एकूण प्रभाव, व्यक्तिगत सेवा या कामेच बनल्या आहेत, त्यांचे व्यवहार म्हणजे उद्योगच बनले आहेत, त्यांच्या कंपन्या या महाकंपन्या, कॉर्पोरेशन्स बनल्या आहेत आणि बहुराष्ट्रीय संघटना या सरकारांपेक्षाही अधिक मोठ्या आणि अधिक शक्तिशाली बनल्या आहेत.

प्रचंड उद्योगांचे स्वतःचे दूरचित्रवाणी जाळे, दूरचित्रवाहिन्या, चित्रपट स्टुडिओ, वर्तमानपत्रे, नियतकालिके, प्रकाशनगृहे, स्वतःच्या नावाच्या संगीत कंपन्या, दूरसंपर्क यंत्रणा तसेच अन्न आणि औषध कंपन्यादेखील आहेत. यांद्वारे ते लोक दैनंदिन जीवनात काय पाहतात, वाचतात, लिहितात, बोलतात आणि वापरतात यांवर नियंत्रण ठेवतात. त्यांनी लोकांच्या मनांना एकूण वापराचे, मनोरंजनाचे आणि प्रजननाचे वळण लावले आहे.

जगातील अभिजनांच्या मालकीच्या प्रचंड लष्करी आस्थापन संकुलांमध्ये तयार करण्यात आलेल्या शस्त्रास्त्रांची विक्री व्हावी यासाठी युद्धे निर्माण केली जातात. युद्धाच्या प्रयत्नांना अर्थसाहाय्य देण्यासाठी, बंडे मोडून काढण्यासाठी, घुसखोरी थांबवण्यासाठी, लाडावलेल्या व मुबलक पैसा असणाऱ्या वर्गाच्या सुव्यवस्थेसाठी, तसेच वंचित आणि

संतप्त गरिबांवर दबाव ठेवण्यासाठी सरकारे बँकांकडून प्रचंड रकमा कर्जाऊ घेतात. जे त्यांच्या मर्जीतील आहेत त्यांना ते कर्जे देतात आणि जे त्यांच्या मर्जीतील नाहीत त्यांना ती नाकारतात. आंतरराष्ट्रीय बँकर हे त्यांच्या मर्जीप्रमाणे तेजी अथवा मंदी निर्माण करून सरकारांना आधार देतात किंवा ती दुबळी करू शकतात. इतकेच नाही, तर देशाच्या अर्थव्यवस्थेचे भवितव्यही तेच ठरवतात.

अशा या प्रचंड उद्योगांनी खासगीकरणाने देशाचे सरकार आणि राष्ट्रीय संपत्ती ताब्यात घेऊन आपले सामर्थ्य आणि संपत्ती प्रचंड वाढवली. जगाच्या काही भागांमध्ये विविध उत्पादनांची निर्यात वाढवण्याच्या मोहिमांमुळे मोठ्या प्रमाणात जंगलतोड झाली आहे. लाकूड कंपन्यांनी जुनी अरण्ये नष्ट करून जवळपास उजाड जमीन शिल्लक ठेवली आहे, तेथे फार फार तर गुरे चरण्याची सोय काही प्रमाणात होऊ शकते आणि त्यांच्या मांसाची संपन्न देशांकडे निर्यात केली जाते. याचप्रमाणे शेतीची मुख्य जमीन ही केवळ श्रीमंत देशांत वापरली जाणारी नगदी पिके घेण्यासाठी उपयोगात आणली जाते. यामुळे स्थानिक जनतेसाठी आवश्यक अन्नधान्यनिर्मितीचे प्रमाण मात्र कमी होत आहे. याचा परिणाम म्हणून किमतींमध्ये असमतोल निर्माण झाला आहे. त्याच्यामुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्थेतून लोकांना बाहेर पडावे लागत असून त्यांचे रूपांतर शहरी पैसे तयार करणाऱ्या यंत्रांमध्ये होत आहे. त्याचप्रमाणे गुन्हेगारी आणि बकाल वस्त्यांमध्येही मोठ्या प्रमाणात वाढ होते आहे. पण याबाबत सांगायचे तरी किती आणि कोणाला? आणि सांगितले तरीही ते ऐकून कोण घेणार?

राष्ट्रपती कलाम यांनी २००२ चे इंदिरा गांधी शांतता, निःशस्त्रीकरण आणि विकास पारितोषिक सर श्रीदत रामफल यांना दिले. सर श्रीदत हे गयानाचे माजी परराष्ट्रमंत्री आणि १९७५-१९९० या तब्बल १५ वर्षांच्या काळात राष्ट्रकुलाचे सरचिटणीस होते. याशिवाय ते गयाना विद्यापीठ, वेस्ट इंडीज विद्यापीठ आणि वारविक विद्यापीठ अशा तीन विद्यापीठांचे कुलपतीही होते. काही देशांचे राष्ट्रकुल ही कल्पना काही प्रमाणात ब्रिटिश वसाहतवादी राजवटीची कटू आणि अपमानकारक आठवण देतात असेही काहींना वाटते. अर्थात त्या काळात झालेल्या अत्याचारांबाबत काही सुधारणा करण्यासाठी गेल्या ५० वर्षांत बरेच प्रयत्न करण्यात आले आहेत. सर श्रीदत रामफल यांनी या संघटनेचा (राष्ट्रकुलाचा) उपयोग करून नव्यानेच स्वतंत्र झालेल्या देशांमधील स्वायत्त सरकारांना साहाय्य देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

आंतरराष्ट्रीय मुत्सद्द्यांच्या या मेळाव्यात राष्ट्रपती कलाम यांनी स्पष्टपणे सांगितले, की वेगाने वाढत जाणारी हाव हीच खरे तर हिंसक भांडणांचे मूळ आहे. शिवाय जगाच्या मोठ्या भागात विकासच झालेला नाही, त्याला कारण काही मोजक्या देशांनी आवश्यतेपेक्षा अधिक विकासाच्या नादात नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा अतिवापर केलेला आहे. त्यांनी अप्रत्यक्षपणे जागतिकीकरणामुळे विकसनशील देशांपुढील, त्याचप्रमाणे पर्यावरणालाही निर्माण झालेल्या प्रश्नांचा उल्लेख केला आणि न्याय, शांततापूर्ण आणि जागतिक प्रणालीची आवश्यकता प्रतिपादन केली:

> प्राचीन काळापासून आम्ही भारतीयांनी शांततेचा गौरवच केला आहे. केवळ शांतता आणि सुरक्षितता असेल तरच लोक आणि देशही प्रभावीपणे विकासासाठी प्रयत्न करू शकतात. हिंसाचाराने झालेले झगडे हे विकासाचे शत्रूच आहेत. अधिक चांगल्या उद्यासाठी देशादेशांतील संबंध हे भांडणांवर नाही तर सहजीवनावर आधारलेले असावेत, त्यांच्यात वैरभाव नाही तर सहकार असावा आणि बळजबरी नाही तर सुसंवाद, सलोखा असावा, यावर आम्हीदेखील एक देश म्हणून विश्वास ठेवतो. [६]

श्री व्यंकटेश्वर विद्यापीठाच्या सुवर्ण महोत्सवाच्या कार्यक्रमात सहभागी होण्यासाठी राष्ट्रपती कलाम २० नोव्हेंबर २००३ रोजी तिरुपती येथे गेले. तेथे त्यांनी आयत्या वेळी साधारण ९० मिनिटांचे उत्स्फूर्त भाषण केले. आपल्या भाषणात राष्ट्रपतींनी भारतासारख्या विकसनशील देशांना विकसित देशांच्या पंक्तीत बसण्यासाठी काय करावे लागेल हे सांगताना आपल्या कल्पनेतील 'विकासाच्या कायद्या'बाबत सविस्तरपणे खुलासा केला. हे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी काय करावे लागले हे सांगताना त्यांनी त्याची रूपरेषा ठळकपणे सांगितली. त्यांनी भारतीय उत्पादनांनी आंतरराष्ट्रीय बाजारात परिणामकारक स्पर्धा करू शकण्यासाठी त्रिमिती पद्धतीने (योग्य खर्च, दर्जा आणि योग्य वेळेत पुरवठा) सामोरे जावयास पाहिजे असे स्पष्ट केले. प्रत्येक विद्यापीठाकडे त्यांच्या कार्यक्रमात विकासाशी संबंधित घटकांचा समावेश असायला हवा. एक त्यांच्या विभागाच्या आणि दुसरा संपूर्ण देशाच्या विकासासाठी असावा. त्यानंतर त्यांनी सीनेट हॉलमध्ये अखिल भारतीय कुलगुरूंच्या परिषदेतही भाषण केले.

त्यानंतर दुपारी राष्ट्रपती कलाम तिरुमला टेकडीवर असलेल्या श्री व्यंकटेश्वर स्वामी मंदिरात गेले. त्यांच्याबरोबर राज्यपाल सुरजित सिंग बर्नाला आणि मुख्यमंत्री एन. चंद्राबाबू नायडू होते. मंदिर संकुलाच्या प्रवेशद्वारापाशी त्यांचे पारंपरिक पद्धतीने 'इस्ति कपाल' हा मंदिराचा बहुमान देऊन स्वागत करण्यात आले. त्याच्या जोडीला पारंपरिक संगीत होते आणि त्याला मंदिराच्या पुजाऱ्यांच्या नादमधुर वैदिक मंत्रोच्चाराची जोड होती.

त्यानंतर पुजाऱ्यांनी कलाम यांना मानाने मंदिराच्या गाभाऱ्यात नेले. तेथे ते ईश्वराच्या मूर्तीसमोर सुमारे दहा मिनिटे उभे राहून त्यांनी नम्रभावे वंदन केले. मंदिराच्या पुजाऱ्यांनी राष्ट्रपती, राज्यपाल आणि मुख्यमंत्री या तीनही महनीय पाहुण्यांना ईश्वराचे 'शेष वस्त्रम' भेट दिले आणि राष्ट्रपतींना हे मंदिर, त्याची महती आणि त्याचा इतिहास खुलासेवार सांगितला.

मंदिराच्या पवित्र हुंडीमध्ये डॉ. कलाम यांनी तेथील सर्वसाधारण प्रथेनुसार आपली देणगी टाकली. घड्या केलेल्या काही नोटा हुंडीत टाकत असताना त्यांनी मला सांगितले, "परमेश्वराला ठाऊक आहे की माझी शंभर रुपयांची नोट ही धनाढ्य माणसाने त्याच्या खिशातून दिलेल्या शंभर रुपयांच्या नोटेपेक्षा हजारपट मोलाची आहे." मी काहीही दिले नाही, हे त्यांच्या लक्षात आल्यावर ते म्हणाले, "फनी मॅन, तू परमेश्वराला जे काही अर्पण करतोस तेव्हा देव त्याच्यावर काही शून्ये वाढवून तेवढी रक्कम खऱ्या श्रद्धाळू भक्ताला

गरज असेल तेव्हा बहाल करतो. तुझा पैसा अनेकपटींनी वाढवण्याची ही संधी सोडू नकोस."

त्यानंतर मंदिर संकुलातच असलेल्या रंगनायकुल मंडपममध्ये, डॉ. कलाम यांना मंदिराच्या पुजाऱ्यांनी 'वेदसिर्वचनम', म्हणजे गानरूपाने मंत्रोच्चार करून आशीर्वाद दिले. डॉ. कलाम यांनी त्या पुजाऱ्यांना त्यांनी देशाच्या आणि त्यातील नागरिकांच्या सुखासाठी 'आशीर्वचनम' आयोजित करण्यास सांगून त्यांना आश्चर्याचा धक्काच दिला. नंतर ते जमिनीवरच बसले आणि केळीच्या पानापासून तयार केलेल्या एका भांड्यात देण्यात आलेला प्रसाद त्यांनी खाल्ला. त्या वेळी त्यांच्या डोळ्यांतून आनंदाश्रू वाहत असल्याचे मी पाहिले. विनम्रपणाचा तो एक बहुमोल धडा होता.

हे तर अगदी खरेच आहे की विनयशीलपणा ही यशाची खरोखरच गुरुकिल्ली आहे. माणसांना यश मिळाले की ती अनेकदा आपल्या मार्गावरून भरकटतात. ती त्या यशाला आपलेसे करायला आणि त्याच्या फळांमध्येच जास्तच गुंतून पडायला लागतात. परंतु विनयशीलपणा यशामुळे आलेल्या उद्धटपणाचा हा आकर्षकपणा आणि स्वतःतच गुंतून राहण्याचा सापळा दूर करतो. विनयशील माणसे त्यांचे यश आणि पैसा यांचे श्रेय इतरांबरोबर वाटून घेतात; आपल्या लक्ष्याशी प्रामाणिक आणि यशाच्या मार्गावरूनच वाटचाल करण्यसाठी भुकेली राहतात. डॉ. कलाम यांना जेवढा काळ मी ओळखत होतो, त्या त्यांच्या उत्कर्षाच्या ३३ वर्षांच्या काळात अगदी एकदाही त्यांना उर्मटपणे वागलेले वा एखाद्या गोष्टीत गुंतून पडलेले पाहिले नाही. याचा अर्थ असा नाही की त्यांच्यात काहीच दोष नव्हते. परंतु एखाद्या गोष्टीतच गुंतून पडणे आणि उर्मटपणा हे दुर्गुण त्यांच्यासाठी नव्हतेच, आणि त्यामुळेच त्यांना अगदी अचूकपणे देशाची सेवा करणे शक्य झाले. त्यांचे लक्ष नेहमीच अधिक चांगल्याकडे असे. त्यांना देशाच्या प्रगतीमध्ये आणि त्यांनी स्वतः लोकांबरोबर ठेवलेल्या संपर्काबद्दल समाधान होते.

असे असूनही आपले राष्ट्रपती हे प्रसंगी कठोर वागण्यास तयार असत आणि अगदी उत्सवी वातावरण असतानाही ते तसे वागत. ७ डिसेंबर २००३ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी शांततेच्या एका मोठ्या उत्सवात आणि 'आध्यात्मिक शक्तीने जागतिक शांतता' समारंभात भाषण केले. हा उत्सव प्रजापिता ब्रह्मकुमारी ईश्वरीय विश्वविद्यालयाने आयोजित केला होता. उपराष्ट्रपती भैरोंसिंग शेखावत आणि ब्रह्मकुमारींच्या प्रमुख राजयोगिनी दादी प्रकाशमणी हेही या वेळी उपस्थित होते. गायक महेंद्र कपूर यांनी त्यांच्या हृदय हेलावून टाकणाऱ्या गाण्यांनी श्रोत्यांना भारावून टाकले.

पण या मोठ्या हर्षभरित वातावरणानेही ते दबून गेले नाहीत. त्यांना मुत्सद्दीपणाची आवड होती, तरीही जे सांगण्याची आवश्यकता आहे ते सांगायलाच हवे असे त्यांना वाटले. आणि एका दृष्टीने असे करताना ते अधिक ठाम राहत असत. राष्ट्रपती कलाम यांनी त्या उत्सवात सामील झालेल्या जवळजवळ सर्वांनाच, जगाच्या कारभारात भ्रष्टाचारात गुंतण्याच्या आणि क्रूरपणाच्या धोक्यांबाबत इशारा देणाऱ्या शब्दांनी, धक्का दिला. आणि ते काही केवळ सल्ला देत नव्हते, ते थेट इशाराच देत होते: "उच्च आणि जबाबदारीच्या पदावर असलेले लोकच जर प्रामाणिकपणे वागणाऱ्यांच्या आणि थेट

प्रामाणिकपणाच्याच विरोधात जाऊ लागले तर त्यांच्यात बदल घडून ते विध्वंसकच बनतील. जे कुणी प्रामाणिकपणापासून दूर जातील, मग ते लोक असोत वा राज्ये, ते त्यांच्या कृतीला स्वतःच जबाबदार आहेत.” [७]

•

४.५
उजाड गाव
(डेझर्टेड व्हिलेज)

घाई केल्यास जमीन चांगले पीक देत नाही, घाईने केल्यास शिकार वाईट होते,
जेथे संपत्ती साठत जाते आणि माणसांचा ऱ्हास होतो,
राजपुत्र आणि उमरावांची भरभराट होते; किंवा त्यांचा ऱ्हास होत जातो.
श्वास त्यांना घडवतो, जसे वाऱ्याच्या झुळुकीने घडवले.
धाडसी शेतकरी लोक म्हणजे त्यांच्या देशाचा अभिमान;
एकदा उद्ध्वस्त झाले की पुन्हा पुरवता येत नाहीत.

- ऑलिव्हर स्मिथ
अठराव्या शतकातील इंग्लिश कवी

भारतातील महानगरांची वाढ होत असूनही भारत हा अद्यापही मोठ्या प्रमाणात ग्रामीण भागातच आहे. भारतातील दर सातजणांपैकी एकजण खेड्यात राहणारा असतो आणि प्रत्येक पाचवा माणूस हा २००० ते ५००० लोकसंख्येच्या खेड्यात राहतो. संपूर्ण देशाचा विचार केला तर १००० लोकांपेक्षा कमी लोक असलेल्या खेड्यांची संख्या घटली असेलही, पण मोठ्या खेड्यांतील लोकसंख्येचे प्रमाण मात्र त्याच प्रमाणात वाढले आहे. हा आकृतिबंध राज्याराज्यांत वेगवेगळा असतो. तरीही ही गोष्ट खरी, की भारतीयांचे त्यांच्या ग्रामीण भागाबरोबरचे बंध कायम टिकून राहिले आहेत. त्यांचे त्यांच्या वाडवडिलांच्या जमिनीबरोबरचे नाते सर्वसाधारणपणे देशातील केंद्रांच्या आकर्षणापेक्षा अधिक भक्कम आहे.

खेड्यांमधील लोकसंख्येचे प्रमाणही राज्याराज्यांत वेगवेगळे आहे. त्यातून एक गोष्ट कळते, ती तुलनात्मक विकासाची असते. बिहारमध्ये ज्या खेड्यांत बदल घडलेला आहे, तेथील लोकसंख्या २०००पेक्षा जास्त आहे. झारखंड आणि ओरिसामध्ये ५००पेक्षा जास्त लोकवस्ती असलेली खेडी अद्याप वाढत आहेत. तामिळनाडूमध्ये ५०००पेक्षा अधिक लोकसंख्या असलेल्या मोठ्या खेड्यांची संख्या अजूनही वाढते आहे. आणि केरळमध्ये तर ती खूपच मोठ्या आकाराच्या खेड्यांची कहाणी आहे. अनेकदा आपण वाचतो की देशाचे शहरीकरण झपाट्याने होत आहे. काँक्रीटच्या अनेक मजली निवासी इमारतींचे आणि मोठ्या दुकानांचे, शॉपिंग सेंटर्सचे जंगल गर्दीने गजबजलेल्या रस्त्यांच्या कडेला उभे दिसणे हे आता भारतातील पसरत चाललेल्या महानगरांतील सर्वसाधारण

रोजचेच दृश्य झाले आहे. परंतु खरा भारत हा मात्र साधारणपणे आणखी ५० वर्षे तरी सध्याच्याच स्वरूपात अस्तित्व टिकवून राहील, असा संयुक्त राष्ट्रांचा अंदाज आहे. डॉ. कलाम यांचा पीयूआरए हा (ग्रामीण भागात शहरी सुधारणा उपलब्ध करून देण्याचा) आणि त्यांना सेवा आणि तंत्रज्ञानाने जोडण्याचा उपक्रम हा देशाच्या भावी काळातील संकल्पचित्राच्या दृष्टीने अतिशय सुसंगत आहे.

संयुक्त राष्ट्रांच्या '२००७ रिव्हिजन ऑफ वर्ल्ड अर्बनायझेशन प्रॉस्पेक्ट्स' (जागतिक शहरीकरणाच्या शक्यतेचा आढावा) या नावाच्या अहवालाचा उल्लेख भारतीय माध्यमांत करण्यात आला होता:

> शहरीकरणाबाबतच्या कल्पनांना समाजाला तडा देणारा... संयुक्त राष्ट्रांनी म्हटले आहे, की अनेक देशांमध्ये झपाट्याने शहरीकरण होत असलेले दिसत असले, तरी भारतात मात्र त्याच्या लोकसंख्येत ग्रामीण भागाचा हिस्सा फार मोठा आहे आणि हे प्रमाण २०५० पर्यंत कायम राहणार आहे.... तेव्हा भारताच्या लोकसंख्येपैकी ५५ टक्के लोक शहरी भागात राहत असतील आणि त्यांची संख्या २०५० पर्यंत ९० कोटी असेल. [१]

राष्ट्रपती कलाम हे २४ डिसेंबर २००३ रोजी सैफईला भेट देणार होते. सैफई (Saifai) हे उत्तर प्रदेशचे माजी मुख्यमंत्री मुलायम सिंग यादव यांचे गाव आहे. मुलायम सिंग संरक्षणमंत्री असताना डॉ. कलाम यांचे बॉस होते आणि तेव्हापासून त्यांचे चांगले मित्रही होते. सैफई हे गाव बुंदेलखंड विभागात आहे. हा विभाग उत्तर प्रदेश आणि मध्य प्रदेशात एकूण ७०,००० चौ.कि.मी. क्षेत्रात पसरलेला आहे. हा विभाग देशात शेतीसाठी सर्वात कमी उपयोगाचा असल्याचे समजले जाते. अद्यापही या भागाला नेहमीच्या उन्हाळी पिकांसाठी अनिश्चित पावसावरच अवलंबून राहणे किंवा पाणीपुरवठ्याच्या सोयींसाठी गुंतवणूक करणे, एवढेच पर्याय असून, बुंदेलखंडातील बहुतेक शेतकऱ्यांनी दुसऱ्या पर्यायाचीच निवड केली आहे.

बुंदेलखंडामध्ये सुरू असलेले पाणी वाचवण्याचे प्रयत्न हे सध्या जगभर चाललेल्या प्रयत्नांसारखेच आहेत. भूजलसाठ्यांतून वारेमाप उपसा केल्यानंतर त्यांचे पुनर्भरण करणे, या प्राथमिक तत्त्वाकडे अलीकडच्या वर्षांत पूर्णपणे दुर्लक्ष करण्यात आले आहे. समुद्रातील वारेमाप मासेमारीप्रमाणे पर्जन्यारण्यांची तोड आणि नवे तंत्रज्ञान, यामुळे आपल्याकडच्या या सर्वात मौल्यवान साधनाचा गैरवापर होत आहे. भारतातील ही परिस्थिती अधिकच गंभीर होत जाण्याची शक्यता आहे. कारण आपल्या वाढत्या लोकसंख्येला अन्नपुरवठा करण्याची जबाबदारी आपण आपल्या शेतीवरच सोपवल्यामुळे ही वेळ आली आहे. याखेरीज अधिक चांगल्या प्रकारे जास्त पाणी उपसणाऱ्या पंपांमुळे आणि नलिकाकूपांमुळे परंपरागत पाणी वापरण्याच्या पद्धती बाजूला पडल्या आहेत.

पाण्याच्या व्यवस्थापनासाठी कित्येक शतके उपयोगात येणारी तलाव बांधण्याची पद्धत ही या विभागासाठी अत्यंत योग्य ठरेल अशी आहे, पण तिच्याकडे दुर्लक्ष करण्यात आले आहे. अशा तलावांवर आक्रमण झाले आहे, ते सुकले आहेत वा उद्ध्वस्त

करण्यात आले आहेत. त्याच वेळी, कालव्यांचे जाळे मोडकळीला आले आहे. कालवे गाळाने भरले आहेत, पाणवनस्पतींमुळे तुंबले आहेत आणि अनेक ठिकाणी फुटले आहेत. याहीपेक्षा वाईट बाब अशी, की पाण्याचे वाटप हे समप्रमाणात कधीच करण्यात येत नाही. बुंदेलखंड विभागातील टोकाच्या गावांची पाण्याची गरज ही मोठ्या प्रमाणात डोळ्याआड करण्यात येते. वरच्या भागातील वजन आणि वशिला असलेल्या आणि धनाढ्य शेतकऱ्यांनी बंदुका आणि दमदाटीच्या जोरावर अधिक पाण्याची आवश्यकता असणारी पिके अगदी दुष्काळातही घेतली आहेत. अलीकडच्या काही वर्षांत पाण्याची मागणी ही पुरवठ्यापेक्षा किती तरी जास्त आहे आणि पिकांचे उत्पन्न त्यांवर केलेला खर्चही भरून येत नाही एवढे कमी आहे. त्यामुळे शेतकरी कर्जात बुडून गेले आहेत. एके काळी धाडसासाठी प्रसिद्ध असलेल्या बुंदेलखंडाची ओळख आता भूक आणि निकराला आलेला निराशाजनक भाग अशी झाली आहे.

ज्या वेळी डॉ. कलाम यांच्या सहकाऱ्यांपैकी उत्तर प्रदेशातील मी एकमेव होतो. त्यांना मला या विषयावर भाषण लिहायला सांगितले, तेव्हा त्यांच्या मनात हे विचार होते. या दुखणेकरी मध्यवर्ती भागातील लोकांचे प्रश्न कोणते ते जाणून घ्यायला त्यांनी सांगितले. “बुंदेलखंडातील लोक हे एके काळी स्वातंत्र्यलढ्यातील त्यांची भूमिका आणि त्याग यामुळे प्रसिद्ध होते. आता त्यांनाच मदतीची आवश्यकता आहे. यावर काय उपाय आहे?” असे त्यांनी विचारले. अगदी शेवटच्या क्षणी दाट धुक्यामुळे सैफईचा दौरा रद्द करावा लागला. त्यामुळे राष्ट्रपतींशी संवाद साधण्यासाठी तेथे खूप मोठ्या संख्येने जमलेल्या खेडुतांची निराशा झाली. परंतु राष्ट्रपती तर त्यांच्या मित्राच्या गावाला भेट देण्यासाठी उत्सुक होते, त्यामुळे ते त्या खेडुतांपेक्षाही जास्त निराश झाले.

चंडीगड येथे झालेल्या भारतीय विज्ञान परिषदेच्या ९१व्या अधिवेशनामध्ये डॉ. कलाम यांनी ५ जानेवारी २००४ रोजी भाषण केले. या अधिवेशनासाठी भारत तसेच परदेशांतून सुमारे ४००० शास्त्रज्ञ आले होते. डॉ. कलाम यांनी आपल्या भाषणाच्या सुरुवातीसच, मला चंडीगड येथे यायला आवडते, कारण हे शहर मला विशेष आवडणारे आहे, असे सांगितले. ल कार्बुझिए (Le Corbusier) यांनी चंडीगडसाठी आधुनिकतेची दृष्टी ठेवून या शहराचा आराखडा तयार केला होता. हा आराखडा म्हणजे ज्या भारतावर त्यांचे प्रेम होते त्याचे अगदी दुसरे टोक असले, तरी डॉ. कलाम यांना त्यातील सौंदर्य अनुभवता येत होते. त्यांनी शास्त्रज्ञांना सांगितले, की ते १९८५ ते १९९९ या काळात या शहरात वरचेवर येत असत. त्याचे कारण म्हणजे येथील महत्त्वाची प्रयोगशाळा. त्या दिवसांत ते पंजाब विद्यापीठाच्या अतिथिगृहात राहत. त्यांच्या पहिल्या पुस्तकाची काही प्रकरणे तेथेच लिहिली गेली होती.

जे शास्त्रज्ञांनी आणि तंत्रज्ञांनी अग्रक्रमाने हाती घ्यायला हवेत असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते, अशा डझनभर कार्यक्रमांचे महत्त्व त्यांनी स्पष्ट केले. आगामी २० वर्षांपेक्षा कमी काळात भारत विकसित देश बनण्यासाठी आवश्यक अशा या पायऱ्या आहेत, असे त्यांनी सांगितले. पहिले काम म्हणून त्यांनी भारतीय जनतेसाठी अन्न आणि पोषक आहार सुरक्षितता पुरवण्याचा उल्लेख केला. डॉ. कलाम यांनी १९६०च्या दशकात हरित क्रांती

झाल्याचे सांगून तो सर्वांत यशस्वी कार्यक्रम असल्याचे सांगितले. पुढे ते म्हणाले, की आता 'दुसऱ्या हरित क्रांती'ची वेळ आली आहे. ही बाब आवश्यक आहे, कारण २०२०पर्यंत देशाचे अन्नधान्य उत्पादन हे दुप्पट म्हणजे ४० कोटी टन व्हावयास हवे. हे साध्य करण्यासाठी विविध प्रकारच्या जमिनींमध्ये अधिक उत्पन्न देणाऱ्या जाती शोधून काढायचे आव्हान शास्त्रज्ञांपुढे आहे. डॉ. कलाम म्हणाले, की ही गोष्ट प्रथम डॉ. एम. एस. स्वामिनाथन यांच्या दूरदृष्टीच्या नेतृत्वामुळे शक्य झाली. पण आता यात आणखी सुधारणा करणे जरुरीचे आहे.

डॉ. कलाम यांना जाणीव होती, की पहिल्या हरित क्रांतीने अन्नधान्याचे उत्पादन खरोखरच नाट्यपूर्ण रीतीने, विशेषतः पंजाब, हरियाणा आणि पश्चिम उत्तर प्रदेशात वाढवले असले, तरी त्यात मोठ्या प्रमाणात गुंतागुंत आहे. काही टीकाकारांनी हरित क्रांतीच्या सुरुवातीलाच या क्रांतीमुळे निर्माण होणाऱ्या धोक्याचा इशारा दिला होता, आणि नंतरच्या घटनांमुळे त्यांचा इशारा बरोबर असल्याचे स्पष्ट झाले आहे. ते काहीही असले, तरी त्या क्रांतीचे हे वाईट परिणाम अलीकडच्या काळात, अगदी त्या कार्यक्रमाचे सूतोवाच करणाऱ्यांनीही आता मान्य केले आहेत.

हरित क्रांतीत प्रामुख्याने अधिक उत्पन्न देणाऱ्या मुख्यतः गव्हाच्या आणि नंतरच्या काळात तांदुळाच्या जाती- ज्यांना चांगल्या पिकाचे अपेक्षित उत्पादन मिळावे म्हणून मोठ्या प्रमाणात पाणीपुरवठ्याची, रासायनिक खते आणि कीटकनाशके यांची आवश्यकता होती- शोधून काढण्यावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले होते. मात्र, या प्रकाराचा मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात आल्यावर तो शाश्वत ठरत नसल्याचे दिसून आले आहे. रासायनिक खतांचा आणि पाण्याचा वारेमाप वापर करण्यात आल्यामुळे जमिनींची उत्पादनक्षमता आता घटली आहे, शिवाय पाणी साठून राहत आहे आणि जमिनीची धूपही मोठ्या प्रमाणात झाली आहे. शिवाय कमी उत्पादन देणाऱ्या परंतु अवघड परिस्थितीत टिकून राहणाऱ्या कणखर स्थानिक जाती नष्ट झाल्या आहेत आणि कीटकनाशकांचा वापर तर वाढत्या व्यसनासारखा वाढत आहे. याच वेळी भांडवलाधारित शेती आणि यांत्रिकीकरणामुळे शेतकरी समाजाच्या अनेकांना शेती सोडून जाण्याची वेळ आली आहे.

डॉ. कलाम यांनी अनेकदा कोणतेही प्रश्न तंत्रज्ञानाने सोडवता येतात, या कल्पनेबाबत सावधगिरीचा इशारा दिला होता. केवळ तंत्रज्ञान हे सामाजिक आणि संरचनेच्या मितींपासून मुक्त आहे असे समजणे योग्य होणार नाही. त्यांचे असे ठाम मत होते, की तंत्रज्ञान हे जे कोणी ते वापरणार आहेत, त्यांचा विचार करून बनवण्यात येते, तेव्हाच त्याचा उपयोग होतो.

> आपल्या प्रयोगशाळांपुढील प्रश्नांपैकी एक प्रश्न असा आहे, की त्या नेहमीच म्हणत असतात, मी ते आधीच केले आहे. मी तर याला प्रयोगशाळा आजार असेच म्हणेन. याला कारण म्हणजे अनेकजण हे प्रयोगशाळेतील ज्ञान प्रत्यक्ष शेतात नेताना, शेवटच्या टप्प्यात येणाऱ्या प्रश्नांना कमी लेखतात. अखेरचा टप्पा हा एवढा सोपा

आहे, की आपण त्यासाठी काय करायचे आहे हे आपल्याला नीटपणे माहीत आहे, असे त्यांना वाटत असते; परंतु प्रत्यक्षात आपण त्यासाठी प्रयत्न करतो त्या वेळी ते किती अवघड आहे हे कळायला लागते. तंत्रज्ञानाचा विकास हा ज्या वेळी तंत्रज्ञान वापरासाठी देण्यात येईल, ते समजून घेतले जाईल आणि त्याचा लोकांच्या गरजा पुऱ्या करण्यासाठी वापर करण्यात येईल, तेव्हाच त्याचा विकास पूर्ण झाला असे म्हणता येईल. [२]

अधिवेशनातील भाषण झाल्यानंतर डॉ. कलाम मोकळेपणी शास्त्रज्ञांशी संवाद साधत होते. अन्य कोणत्याही नेत्याने वैज्ञानिक समाजात एवढा उत्साह निर्माण केला नव्हता. जैवतंत्रज्ञान शास्त्रज्ञांच्या एका गटाबरोबर अगदी मोकळेपणी बोलताना डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की मी शेतीचे प्रश्न आणि मानवी आजार यांच्यावर उपाय करण्यासाठी जैवतंत्रज्ञानाची शिफारस आंधळेपणाने करत नाही. त्यांनी या शास्त्रज्ञांना सांगितले, की जैवतंत्रज्ञानाच्या विकासाला योग्य दिशा देण्यासाठी ते स्वतः योग्य तपासणी आणि आर्थिक बाबींवरही लक्ष ठेवत आहेत. परिस्थिती अशी आहे, की दहा मोठ्या बहुराष्ट्रीय कंपन्या या कीटकनाशकांच्या बाजारपेठेवर ८० टक्के नियंत्रण ठेवतात आणि जागतिक औषधांच्या बाजापेठेत त्यांचा ५३ टक्के हिस्सा आहे. ही परिस्थिती चांगली आहे असे नक्कीच म्हणता येणार नाही, असेही ते म्हणाले. अन्नधान्याच्या व्यापारात दहा अव्वल कंपन्या या जागतिक बाजारातील ५७ टक्के भागावर नियंत्रण ठेवून आहेत. नंतर त्यांनी विचारले, "या साऱ्यामध्ये आपण कोठे आहोत?"

हे अगदी स्पष्ट आहे, की समस्यांवरील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने शोधलेले उपाय हे काही एकमेव असत नाहीत. तेथे अनेक मार्गांतून एकाची निवड करण्याचे स्वातंत्र्य असते. त्याचप्रमाणे अगदी निर्विवाद परिपूर्ण असे उपाय नसतात, कारण अशा समस्या या एकाच मितीच्या नसतात. त्यांचे स्वरूप कित्येकदा रचनेचे किंवा प्रणालीचे असते. शास्त्रज्ञांची स्वप्ने ही वास्तवाच्या निकषावर तपासायला हवीत. आपण हे ध्यानात ठेवायला हवे, की त्याबाबतची टीकाटिप्पणी आणि खुलेपणा यांचा नेहमीच वैज्ञानिक प्रगतीसाठी उपयोग झाला आहे. लोकांच्या दृष्टीने वैज्ञानिक कारकिर्दीचे चढउतार पाहणाऱ्या डॉ. कलाम यांनी प्रयोगशाळेतील जीवनाच्या फापटपणाबाबत चर्चा करताना अधिकारवाणीने सांगितलेः

माझ्या स्वतःच्या वेगवेगळ्या वैज्ञानिक आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रयोगशाळांतील साधारण चार दशकांच्या अनुभवावर आधारलेली काही माहिती सांगायला मला आवडेल. मी आनंद पाहिला आहे आणि वेदनाही. आपण यशस्वी होतो तेव्हा आनंद होतो आणि ज्या वेळी यश मिळत नाही तेव्हा वेदना झाल्याचेही मी पाहिले आहे. [३]

राष्ट्रपती कलाम यांनी मुलांबरोबरही संवाद साधला आणि त्यांच्याबरोबर विचारमंत्राची (थिंकिंग मंत्र) चर्चाही केली. हाच विचारमंत्र पुढे त्यांच्या विद्यार्थ्यांपुढे केलेल्या भाषणांचा आणि विद्यार्थ्यांबरोबरच्या प्रत्येक संवादाचा अविभाज्य भाग बनला:

विचार करणे ही प्रगती आहे.
विचार न करणे म्हणजे व्यक्ती, संस्था आणि देशासाठी साचलेपण आहे.
विचाराची परिणती कृतीत होते.
कृतीशिवाय ज्ञान हे निरुपयोगी आणि अप्रस्तुत आहे.
आणि ज्ञानाला कृतीची जोड असेल तर भरभराट होते. [४]

राष्ट्रपती कलाम यांनी मुलांना मानवी मन हे एक अद्वितीय भेट आहे याची नोंद घ्यायला सांगितले. तरीही विश्वातील आश्चर्यांमध्ये केवळ कुतूहल आणि विचार करूनच प्रवेश मिळवता येतो. त्यांनी सांगितले, की जीवनात कितीही चढ-उतार आले तरी विचार करणे हा प्रत्येकाचा महत्त्वाचा गुणविशेष बनायला हवा. ते पुढे म्हणाले, "आकाशाकडे बघा. आपण काही एकटे नाही. सारे विश्व हे आपल्याशी मित्रत्वाने वागणारे आहे आणि जे लोक स्वप्ने बघतात आणि ती पूर्ण करण्यासाठी काम करतात, त्यांना सर्वात चांगले देण्यासाठी ते प्रयत्न करते."

भारतात २००४मध्ये सार्वत्रिक निवडणुका होणार होत्या. प्रजासत्ताकदिनाच्या आधीच्या सायंकाळी डॉ. कलाम यांनी लोकसभेसाठी खरोखर विषयपत्रिकाच (अजेंडा) सादर केली. तसे करताना त्यांनी सर्व राजकीय पक्षांना स्पष्टपणे त्यांच्या जाहीरनाम्यात भारत हा २०२०पर्यंत विकसित देश बनवण्यासाठी त्यांचे स्वप्न, कार्ययोजना आणि त्या दृष्टीने करण्याचे प्रयत्न यांचा उल्लेख करण्यास सांगितले. राजकीय पक्षांनी सरकारवर केवळ आंधळेपणाने टीका न करता त्यापलीकडे जाऊन त्यांच्याकडच्या पर्यायी कार्यक्रमांची माहिती आणि विकासाबाबतची त्यांची कल्पना स्पष्ट करावी, असे आवाहनही केले. आगामी लोकसभा निवडणुकीच्या वेळी फक्त स्वच्छ इतिहास असलेले उमेदवारच देणे एवढे तरी राजकीय पक्ष करू शकतात, असेही ते म्हणाले.

आपल्या देशातील ५४ कोटी तरुणांचा उल्लेख करून राष्ट्रपती कलाम यांनी सांगितले, की आज भारत हा युवकांचा देश आहे, आणि ते पुढे म्हणाले, देशातील या युवकांना विकसित आणि भ्रष्टाचारमुक्त भारतात राहण्याची इच्छा आहे. त्यांनी सांगितले, विकसित भारताची उभारणी समाजात कोणतेही अस्थैर्य न येता करण्यात आली पाहिजे. डॉ. कलाम यांचे ठाम मत होते, की राजकीय पक्षांच्या जाहीरनाम्यांमध्ये देशातील युवकांच्या इच्छा-आकांक्षांची दखल घेण्यात यायला हवी, या युवकांची स्वप्ने साकार करण्याच्या दृष्टीने या जाहीरनाम्यांची आखणी करायला हवी आणि त्यांच्या अपेक्षांशी या जाहीरनाम्यांचा सूर जुळायला हवा. त्यासाठी त्यांनी विश्वसनीय असे उपक्रम आणि कृतीआराखडा सुचवायला हवा.

भारत आणि पाकिस्तान यांच्यात शांतता प्रस्थापित होण्यासाठी चाललेल्या प्रयत्नांना गती येत असल्याचा संदर्भ राष्ट्रपती कलाम यांनी दिला. त्यांनी सांगितले, की कुणाच्या तरी वतीने केली गेलेली मामुली युद्धे, ही युद्धे होऊ नयेत यासाठी करण्यात आलेली तयारी आणि खरी युद्धे ही सारीच अत्यंत खर्चिक असतातच, पण त्याचबरोबर विकासाला रोखणारे ते प्रमुख घटक आहेत, हे आता राष्ट्रांना उमगले आहे. ते म्हणाले,

“या शांतता प्रस्थापित करणाऱ्यांच्या प्रयत्नांना यश आले तर देश त्यांचा ऋणी राहील.” राष्ट्रपती कलाम यांनी एक कविता म्हटली:

बंदुका ज्या वेळी शांत असतात,
(तेव्हा) पृथ्वीवर फुले बहरतात;
ज्यांनी ही सुंदर शांतता निर्माण केली,
त्या चांगल्या आत्म्यांना सुगंध वेढून टाकतो.

ब्राझीलचे राष्ट्राध्यक्ष लुइझ इनाशिओ लुला द सिल्व्हा (Luiz Inacio Lula da Silva) यांना त्या वर्षीच्या प्रजासत्ताकदिनाच्या संचलनाचे प्रमुख पाहुणे म्हणून आमंत्रित करण्यात आले होते. निम्न आर्थिक वर्गात बालपण गेलेल्या या पाहुण्या राष्ट्राध्यक्षांच्या जीवनातील अनेक प्रसंग कलाम यांनी ऐकले होते. लहानपणी लुला यांनी बूट पॉलिश करण्याचे काम केले होते आणि दहा वर्षांचे होईपर्यंत ते वाचायलाही शिकले नव्हते. पौगंडावस्थेत लुला यांनी मेटल वर्कर म्हणून मोटारींचे भाग तयार करणाऱ्या एका कारखान्यात काम केले होते. ते काम करताना मशिन प्रेसवर त्यांना एक बोट गमवावे लागले होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी अध्यक्ष लुला यांचे स्वागत केले, तेव्हा त्यांना लुला यांच्या डाव्या हाताला करंगळी नसल्याचे लक्षात आले होते.

ज्या वेळी मी डॉ. कलाम यांना विचारले, की अध्यक्ष लुला यांच्याबाबतची सर्वात लक्षणीय अशी कोणती बाब तुम्हाला आढळली? तेव्हा उत्तर देताना लुला यांचे त्यांना आवडलेले अनेक गुण त्यांनी वर्णन केले: “लुला द सिल्व्हा यांची चिकाटी ही विशेष उठून दिसणारी आहे. ब्राझीलचे अध्यक्ष म्हणून २००२मध्ये निवडून येण्यासाठी त्यांना चार वेळा प्रयत्न करावा लागला होता, आणि त्यानंतरच ते अध्यक्ष बनले होते. २००६मध्ये त्यांची अध्यक्ष म्हणून फेरनिवड झाली. ते म्हणजे मूर्तिमंत एकात्मता आहे असे मला वाटते. देशाच्या राजकीय आणि आर्थिक प्रणालीत मोठ्या सुधारणा करण्याचे आश्वासन देऊन ते निवडून आले होते. त्यांनी देश भुकेपासून मुक्त करण्याची शपथ घेतली होती आणि देशाला आत्मविश्वास असलेला, काळजी घेणारा, आणि जगाकडे पाहणारा देश बनवण्याचे आश्वासनही दिले होते. आणि ते शब्दाला जागले, दिलेले आश्वासन त्यांनी पूर्ण केले.”

राष्ट्रपती कलाम यांनी अध्यक्ष लुला यांना एकात्मता असलेला नेता असे म्हटले. लुला यांच्या ‘मी एकात्मतेने काम करून एकात्मतेला विजयी करीन’ या प्रसिद्ध घोषणेने डॉ. कलाम यांना प्रेरणा दिली होती. अध्यक्ष लुला यांनी जागतिक मंचावर ज्या प्रकारे ब्राझीलचे रूप बदलून टाकले होते त्याने डॉ. कलाम प्रभावित झाले होते. ब्राझीलच्या तीन दशकांतल्या सर्वात दीर्घकाळच्या वाढीच्या काळात त्यांनी अध्यक्षपद भूषवले होते. एम्ब्रेअर (Embraer) ही ब्राझीलची कंपनी जगातील सर्वात मोठ्या विमान कंपन्यांपैकी एक बनली होती. भारतासह ऐंशी देशांत त्या कंपनीची ५००० विमाने उड्डाण करत होती. लहान शहरांची महानगरांशी जोडणी करण्यासाठी एम्ब्रेअर विमानांना जगभर प्राधान्य देण्यात येत होते. त्यांची विमान व्यवसायाच्या क्षेत्रातील प्रगती पाहून भारतीय उद्योगक्षेत्रातील बड्या उद्योजकांनी तिचे अनुकरण करायला हवे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते.

त्या संचलनामध्ये आघाडीलाच मध्यम पल्ल्याच्या अग्नी-२ या क्षेपणास्त्र प्रक्षेपकाचे चालत्या वाहनावर प्रदर्शन करण्यात आले होते. ते डोळ्यांसमोरून जाताना डॉ. कलाम यांचा अभिमान स्पष्ट दिसत होता. क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाच्या सुरुवातीला १९८३मध्येच त्यांनी त्याची संकल्पना केली होती, १९८९मध्ये त्याची यशस्वी चाचणी घेण्यात आली होती आणि आता तर भारतीय लष्करातील अण्वस्त्र वाहून नेण्याच्या क्षमतेचे क्षेपणास्त्र म्हणून त्याचा विकास करण्यात आला होता. ते भारताचे सर्वात प्रभावी, संरक्षणात्मक डावपेचात उपयुक्त ठरणारे सर्वात खात्रीलायक अस्त्र होते.

संचलनानंतर भारत भेटीसाठी आलेले ब्राझीलचे अध्यक्ष आणि इतर महनीय व्यक्तींना राष्ट्रपतींच्या पारंपरिक 'ॲट होम' पार्टीसाठी राष्ट्रपती भवनात आमंत्रित करण्यात आले होते. नेहमीप्रमाणेच राष्ट्रपती कलाम हे अगदी मनमिळाऊ यजमान होते. जगातील चांगल्या ऐहिक गोष्टींची भूक नसतानाही त्यांनी मोठ्या प्रेमाने अगदी मनापासून केलेल्या वर्तनाने देशातील सर्वोच्च अधिकाऱ्यांपासून साध्या वेटर्स-सेवकांपर्यंत सर्वजणच अगदी सहजपणे तेथे वावरत होते. पाहुणे परतल्यानंतर राष्ट्रपतींनी काही काळ विश्रांती घेतली आणि त्यानंतर मुगल गार्डन्सच्या दूरवर पसरलेल्या हिरवळीवर त्यांच्या नेहमीच्या मध्यरात्रीच्या फेरीसाठी ते मला घेऊन गेले. दिल्लीच्या रात्रीच्या पार्श्वभूमीवर राष्ट्रपती भवनाची रोषणाईने उजळलेली सोनेरी आकृती अगदी आकर्षक दिसत होती. मला तर ते दृश्य स्वप्नातल्या कोणत्या तरी अफलातून नंदनवनासारखे भासले. डॉ. कलाम मात्र अद्यापही अध्यक्ष लुला यांच्या व्यक्तिमत्त्वाने भारावलेल्या अवस्थेतच होते. त्यांची नम्र वागणूक, त्यांची जिद्द आणि दिलेला लढा, त्यांची चिकाटी आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे वसाहतवाद्यांनी मागे ठेवलेल्या दारिद्र्यातून आपल्या देशबांधवांना बाहेर काढण्यात त्यांनी मिळवलेले यश, अशी त्यांची कहाणी डॉ. कलाम यांच्या मनात कोरली गेली होती. अध्यक्ष लुला यांच्यामध्ये त्यांना आपल्या कथेचा नायक -हीरो- अगदी वास्तवातला असा, सापडला होता. त्या सुंदर बागेतल्या शांततेचा भंग करून मी त्यांना त्यांच्या विचारांबद्दल विचारले:

अरुण: सर, भारत आणि ब्राझील यांच्यात तुम्हाला कोणते साम्य आढळते?

कलाम: पहिले आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे हे दोन्ही देश शांतताप्रिय आहेत. ब्राझीलला दहा शेजारी असले तर त्यांनी कधीही कोणावरही आक्रमण केलेले नाही. या दोन्ही देशांना वसाहतवाद सोसावा लागला आणि दोघांची अर्थव्यवस्था ही शेतीप्रधान आहे. अर्थात ब्राझील हा १८८९मध्ये प्रजासत्ताक झाला, म्हणजे आपल्याआधी बरीच वर्षे. अमेरिका आणि सोविएत संघराज्य यांच्यातील शीतयुद्ध काळात ब्राझील हा इतर लॅटिन अमेरिकन देशांप्रमाणे लष्करी अमलाखाली होता, पण आता मात्र तो अगदी चैतन्याने सळसळणाऱ्या लोकशाहीचा देश आहे. ब्राझील आणि भारत हे नव्यानेच सुरू झालेल्या आर्थिक विकासाच्या एकाच टप्प्यावर आहेत आणि दोन्हीही देश ब्रिक्स (ब्राझील, रशिया, भारत, चीन आणि दक्षिण आफ्रिका - BRICS) गटाचे सदस्य आहेत.

अरुण: भारत ब्राझीलकडून काय शिकू शकेल?

कलाम: विकास हा सर्वसमावेशक बनवण्याच्या दृष्टीने ब्राझीलकडून भारताला शिकण्यासारखे बरेच काही आहे. या बाबतीत अध्यक्ष लुला यांचे दोन कार्यक्रम उठून दिसणारे आहेत आणि ते आपण करण्याजोगे आहेत. त्यांच्या बोल्सा फॅमिलिआ (Bolsa Familia) योजनेमध्ये अगदी गरीब कुटुंबाला कुटुंबभत्ता दिला जातो, त्याद्वारे काही आकस्मिक घटनांसाठी रोख रक्कम देण्यात येते. दुसऱ्या, *Fome Zero* (भुकेपासून सुटका) या योजनेत प्रत्येकाला जीवनावश्यक असलेले अन्न मिळण्याची हमी देण्यात येते. त्यासाठी अनेक प्रकार आहेत. त्यात सर्वात गरीब कुटुंबांना आर्थिक मदत देण्यापासून ते वेगवेगळ्या कृतियोजना आहेत, उदाहरणार्थ, पाणी, स्वस्त उपाहारगृहे, मोफत जीवनसत्त्वे आणि लोहयुक्त पूरक आहार, कौटुंबिक शेती आणि सूक्ष्म कर्ज. हे सारे साध्य करण्यात आले आणि तेही कोणत्याही मदत अथवा कर्जाशिवाय. त्यासाठी खरीखुरी वाढ निर्माण करण्यात आली आणि अंदाजपत्रकातील जास्तीची रक्कम वापरण्यात आली.

अरुण: भारतात हे कधी शक्य होईल काय?

कलाम: मला माहीत नाही. आता निवडणुका होणार आहेत. सध्याचे सरकार सर्वांना सांगत आहे, की भारत सगळीकडे चमकत आहे; परंतु मी खेड्यांमध्ये जातो त्या वेळी मला चमक कोठेच दिसत नाही. सध्या करण्यात येत असलेल्या विकासाला मानवी चेहराच नाही.

अरुण: सर, तुम्ही म्हणता की भारत हा आज एक तरुण देश आहे. देशात आज ५४ कोटी युवक आहेत.

कलाम: तीच तर माझी काळजी आहे, दोस्ता. बेरोजगारीचा शाप हा या प्रश्नाचा सर्वात काळजीचा भाग आहे. आजच्या घडीला १८ कोटी युवक बेकार आहेत. त्यामुळे देशाला नवचैतन्य देण्यासाठी ते काय करू शकतात हे त्यांना समजू शकत नाही.

त्या रात्री मला डॉ. कलाम यांच्यातला प्रेषित दिसला. आपल्या देशातील सर्वात आदरणीय नेता असलेले कलाम यांना 'मला ठाऊक नाही' असे आनंदाने सांगत होते. एखाद्या नेत्याकडे सर्व प्रश्नांची उत्तरे असतील, तर परमेश्वर त्याच्याबरोबर नाही याचा तो पुरावा असतो. याचा अर्थ असा, की तो नेता खरे बोलत नसतो. तो परमेश्वराचे नाव स्वतःसाठी वापरत असतो. परमेश्वराच्या लोकांचे महान नेते-अगदी मोझेसही- शंकेसाठी जागा ठेवतात. आपण परमेश्वरासाठी जागा ठेवायलाच हवी- आपल्या खात्रीशीर गोष्टींसाठीच नाही. आणि आपण नम्र असायलाच हवे.

याच काळात केव्हा तरी प्रमुख स्वामीजींनी डॉ. कलाम यांना सुवर्ण बाल महोत्सवासाठी गांधीनगरच्या अक्षरधाममध्ये आमंत्रित केले. हा समारंभ बोचेसणवासी अक्षर पुरुषोत्तम संस्थेच्या (बीएपीएस) चिल्ड्रन्स फोरमचे मुलांच्या व्यासपीठाचे संस्थापक योगीजी महाराज यांना आदरांजली वाहण्यासाठी होता. डॉ. कलाम ८ फेब्रुवारी २००४ रोजी ज्या वेळी अक्षरधाममध्ये आले त्या वेळी नारिंगी, हिरव्या आणि पांढऱ्या फुग्यांनी

आकाश भरून गेले आणि मुलांनी जयजयकार करून कलाम यांचे स्वागत केले. मुलांच्या चेहऱ्यांवर आध्यात्मिक बळ स्पष्ट दिसत होते. २०,००० मुलांनी एकसुरात शांतिमंत्र म्हटला. *ओम, द्योहो शांती* च्या स्वरांनी आभाळ भरून गेले. आनंदाने भारावल्यासारखे झालेले डॉ. कलाम प्रमुख स्वामीजींना म्हणाले,"तुम्हाला ठाऊक आहे ना स्वामीजी, दिल्लीत तुमच्याशी माझी भेट झाली होती आणि त्या भेटीतील तुमचे शब्द अजूनही माझ्या कानांत घुमत आहेत. माझ्यात नेहमीच आध्यात्मिक उत्सर्ग, आध्यात्मिक कंपने असतात. मला नेहमी वाटत असते की तुम्ही माझ्या जवळ आहात." [५]

या वैभवशाली समारंभात राष्ट्रपती कलाम यांनी आंतरराष्ट्रीय पातळीवर काम करताना आपल्या नेतृत्वाने वेगळेपणाचा ठसा उमटवणाऱ्या यशस्वी उद्योजक, सामाजिक कार्यकर्ते, पोलिस अधिकारी, वैमानिक, सैनिक, गायक, खेळाडू आणि वैज्ञानिकांचा सत्कार केला. लहानपणी बीएपीएसच्या मुलांच्या कार्यक्रमात सहभागी होत असताना त्या सर्वांना प्रेरणा मिळाली होती. डॉ. कलाम यांनी काही वर्षांनी त्याबाबत सांगितले: "मनांना चेतवण्याचे माझे स्वप्न माझ्यासमोरच स्पष्ट दिसू लागलेले मी बघत होतो." [६]

उत्तर प्रदेशात त्यांचा आणखी एक मित्र त्यांची वाट बघत होता. राष्ट्रपती कलाम यांनी १६ फेब्रुवारी २००४ रोजी सैफईला भेट दिली. तेथे त्यांनी भारतातील खेड्यांच्या महत्त्वाच्या स्थानाला आदरांजली वाहिली:

> भारताचे हृदय हे त्याच्या खेड्यांमध्येच वास करते. आपल्या देशात ५,८३,००० खेडी आहेत आणि आपल्या लोकसंख्येपैकी ७० टक्के लोक या खेड्यांमध्ये राहतात. त्यामुळे ही खेडी आर्थिकदृष्ट्या विकसित बनायलाच हवीत. आगामी दोन दशके विकसनशील देशाऐवजी विकसित देश बनण्याच्या वाटचालीत भारतासाठी फारच महत्त्वाची आहेत. खेड्यांचा विकास हा राष्ट्रीय प्रगतीचा पायाच आहे. [७]

केंद्रीय मंत्री नितीश कुमार यांच्या उपस्थितीत राष्ट्रपती कलाम यांनी २००४च्या फेब्रुवारीत इटावा-मैनपुरी रेल्वे प्रकल्पाची पायाभरणी केली. एकदा मैनपुरी ही ५६ कि.मी. अंतरावरील इटावाशी जोडली गेली की मैनपुरीच्या लोकांसाठी संधी आणि विकासाचे एक नवे जगच खुले होईल. [८]

कार्यक्रमासाठी जमलेल्या गर्दीपुढे बोलताना डॉ. कलाम यांनी त्यांना उत्तर प्रदेश हे देशातील सर्वात मोठे राज्य आहे आणि त्याने देशाला बुद्धिमंत नेते दिले आहेत याची आठवण करून दिली:

> उत्तर प्रदेशाने देशाला शिक्षण क्षेत्रात नेतृत्व पुरवून प्रेरणा दिली. पंडित मदन मोहन मालवीय, सर सईद अहमद खान आणि मौलाना अबुल कलाम आझाद हे या भागातील प्रख्यात शैक्षणिक संस्थांच्या निर्मितीसाठी प्रसिद्ध होते. त्यांनी इतरत्रही अशा प्रकारच्या अनेक चळवळींना प्रेरणा दिली आहे आणि देशाला ज्ञानाच्या क्षेत्रात नेतृत्व पुरवले आहे. भक्तीच्या चळवळीतील तुलसीदास, वल्लभाचार्य, सूरदास, कबीर आणि रवीदास यांच्यासारखे देदीप्यमान संत येथेच जन्मले होते.

त्यांच्याकडूनच आध्यात्मिक शहाणपण साऱ्या देशभर पसरले. [९]

दिल्लीला परत येत असताना आमची जी चर्चा झाली, ती नंतर आमच्या *स्क्वेअरिंग द सर्कल*[१०] या पुस्तकात येणार होती.

मी डॉ. कलाम यांना सांगितले, "युवकांना शेती करण्यामध्ये रस नाही. त्यांचा कल शहरांकडे स्थलांतरित होण्याचा आहे. वस्तुस्थिती अशी आहे, की शेतीचा विस्तार उर्वरित भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या गतीने होत नसून ही बाब खरोखरच चिंताजनक आहे. भारताच्या सकल राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेतीने दिलेला प्रत्येक रुपया हा ग्रामीण भागात गरिबी कमी करण्यासाठी इतर क्षेत्रांमधून आलेल्या रुपयापेक्षा दुप्पट मोलाचा आहे. शेती हा अप्रत्यक्षपणे वाढ करणारा घटक आहे. कारण शेतीक्षेत्रात चार टक्के वाढ झाली की इतर क्षेत्रांसाठी असलेल्या मागणीमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ होते. सॅम्युएल जॉन्सनने लिहिले आहे, 'शेती ही देशाला केवळ धनदौलतच देत नाही, तर ती धनदौलतच केवळ तिची स्वतःची म्हणता येईल अशी असते."

डॉ. कलाम म्हणाले, 'शेतीक्षेत्राचा विकास करणे हीच आपल्या अर्थव्यवस्थेची होणारी खरी वाढ आहे. भारताच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्रापैकी जवळजवळ अर्धे क्षेत्र शेतीशी संबंधित कामांसाठी उपयोगात आणण्यात येते. देशाच्या एकूण कामगारांपैकी ६० टक्के हे शेतमजूर आहेत. तरीही शेती आणि त्याच्याशी संबंधित असलेले वन आणि मासेमारी यांसारखे विभाग यांच्यातून सकल राष्ट्रीय उत्पादनाचा एक पंचमांश भागही मिळत नाही. सकल राष्ट्रीय उत्पादन हे ८ टक्क्यांपेक्षा जास्त तेव्हाच होईल ज्या वेळी शेतीचे उत्पन्न सकल राष्ट्रीय उत्पादनाच्या २५ टक्के असेल.' त्यांनी भारताच्या शेतीक्षेत्रातील कमी उत्पादन दरामुळे युवक या क्षेत्राकडे आकर्षित होत नाहीत असे सांगितले. 'अन्नधान्य, फळे आणि भाज्यांचे भारतातील दर हेक्टरी उत्पादन हे जागतिक सरासरीपेक्षा खूपच कमी आहे. आपले तांदळाचे उत्पादन हे चीनच्या एक-तृतीयांश आहे आणि व्हिएतनाम आणि इंडोनेशियापेक्षा फक्त अर्धे. भारतातील सर्वात जास्त उत्पादन देणारी राज्येदेखील जागतिक सरासरीच्या मागेच आहेत. (त्यामुळेच) देशाला दुसऱ्या हरित क्रांतीची आवश्यकता आहे."

•

४.६
राष्ट्रनिर्माते

आपण मूर्खपणाने ऐहिक संस्कृतीबद्दल बोलतो. द्राक्षे आंबट आहेत; ऐहिक संस्कृती नाही. अगदी ऐशारामसुद्धा गरिबांसाठी काम तयार करण्यासाठी आवश्यक आहे. भाकरी! भाकरी! जो मला भाकरी देऊ शकत नाही त्या परमेश्वरावर माझा विश्वास नाही.

- स्वामी विवेकानंद

राष्ट्रपती कलाम यांना झारखंडमधील जमशेदपूर येथे होणाऱ्या टाटा स्टील आणि टाटा वर्कर्स युनियन यांच्या सुसंवादाच्या ७५व्या वर्धापनदिनासाठी आमंत्रित करण्यात आले होते. टाटा स्टीलची कहाणी ही भारतातील पोलादाचीच कहाणी आहे. इंग्लंडमध्ये झालेल्या औद्योगिक क्रांतीमुळे भारताला दिपून गेल्यासारखे झाले होते आणि तो हतबलही झाला होता. आपले लोक हे वसाहतवाद्यांनी आणलेल्या यंत्रांच्या खूपच वरच्या दर्जामुळे अचंबित झाले होते. एकोणिसाव्या शतकातील भारतीय विचारवंतांना असे वाटत होते, की भारताला जगाबरोबर राहायचे असेल, तर त्याने पाश्चात्त्य देशांच्या आधुनिक वैज्ञानिक पद्धतींचा अवलंब करायलाच हवा. भिकारी रस्त्यावरूनच दुकानातील वस्तूंच्या प्रदर्शनासाठी केलेल्या काचेच्या खिडकीतून आतील प्रदर्शित वस्तूकडे बघतात, त्याप्रमाणे भारतीयांनी आधुनिक संस्कृतीच्या वस्तूंकडे बघत राहून चालणार नव्हते.

अशा या विधायक बदल करण्याच्या दृष्टिकोनामुळेच जमशेटजी नसरवानजी टाटा यांना विकासाच्या वाटेवर जाण्याची प्रेरणा मिळाली आणि ती वाटच भारतीय औद्योगिक क्रांतीचा मार्ग बनली. त्यांच्या आयुष्याच्या कालखंडामध्ये जमशेटजींनी भारतीय क्रांतिकारक भारतीय राष्ट्रीयत्वाचा जन्म पाहिला. त्याची परिणती त्यांच्या निधनानंतर चार दशकांपेक्षा जास्त काळाने भारताच्या स्वातंत्र्यातच होणार होती. जे. एन. टाटा हे तीन महत्त्वाच्या आकांक्षांनी भारावून गेले होते आणि त्यांसाठी ते काम करत होते- लोखंड आणि पोलाद कारखान्याची उभारणी, जलविद्युत प्रकल्पाला सुरुवात करणे आणि विज्ञानाचे सर्वोत्तम शिक्षण देणारी संस्था स्थापन करणे. जमशेदजींच्या निधनानंतर साधारण तीन वर्षांनी, १९०७मध्ये टाटांनी आपले समभाग विक्रीसाठी काढले आणि भारताच्या आर्थिक इतिहासात प्रथमच भारतीय लोकांनी- सर्वसाधारण लोक आणि धनाढ्य या दोघांनीही या खऱ्या अर्थाने पहिल्याच भारतीय उपक्रमासाठी मोठ्या प्रमाणात हातभार लावला. टाटा कुटुंबीयांकडे टाटा आयर्न अँड स्टील कंपनी लिमिटेडचे ११ टक्के

समभाग होते.

या स्टील कंपनीने १९१०मध्ये त्यांची पहिली कोळशाची खाण (कोलिअरी)संपादन केली. त्यात यथावकाश आणखी सहांची भर पडली. अनेक खाणी या बिहार, ओरिसा आणि कर्नाटक राज्यांत विखुरलेल्या होत्या. भारतात स्वतःच्या मालकीची कच्च्या लोखंडाची संपूर्णपणे यांत्रिक असणारी खाण असलेला टाटा हा पहिलाच उद्योग होता. पश्चिम बोकारो येथे कोळसा शुद्धीकरण कारखान्यात कमी प्रतीच्या कोळशाचे शुद्धीकरण करण्याचे काम सुरू झाले, त्यामुळे झपाट्याने कमी होत असलेल्या उच्च प्रतीच्या कोळशाचा वापर कमी करणे शक्य झाले. या कोळशाच्या, कच्च्या लोखंडाच्या खाणी आणि दगडी कोळशाच्या खाणी (क्वारीज) यांनी एकत्रितपणे कारखान्यासाठी आवश्यक असलेल्या कच्च्या मालाचा मोठ्या प्रमाणात पुरवठा केला.

दुसरे महायुद्ध सुरू होईपर्यंतच्या काळात टाटांची निर्मितिक्षमता एवढी वाढली होती, की आता त्यांच्या पोलादाची किंमत ही इंग्लंडमध्ये तयार करण्यात आलेल्या पोलादापेक्षा कमी झाली होती त्यामुळे बाजारपेठेत त्यांचे भक्कम स्थान निर्माण झाले होते. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतरच्या काळात टाटांनी राष्ट्र-उभारणीच्या भगीरथ प्रयत्नांवर लक्ष केंद्रित करण्याचा निर्णय घेतला. नव्यानेच सुरू करण्यात आलेल्या पंचवार्षिक योजनेतील कामांसाठी लागणारे पोलाद टाटा कारखान्यांतूनच येत होते. कंपनीने कोलकातामधील हावडा ब्रिज, भाक्रा नानगल, दामोदर व्हॅली कॉर्पोरेशन, कांडला बंदर, चंडीगड शहर आणि इतर अनेक महत्त्वाच्या प्रकल्पांसाठी लोखंड तसेच पोलादाचा पुरवठा केला.

१३ सप्टेंबर २००४ रोजी आयोजित करण्यात आलेल्या समारंभात बोलताना डॉ. कलाम म्हणाले, की भारत हा कच्च्या लोखंडाची सर्वाधिक निर्मिती करणाऱ्या जगातील प्रमुख देशांपैकी एक आहे. आपल्या देशातून दरसाल तीन कोटी टन कच्चे लोखंड निर्यात केले जाते. पण सध्या गरज आहे ती मोठ्या प्रमाणात पोलादनिर्मिती करायची. कारण देशाच्या विकासाचा पोलाद हा पायाच आहे. राष्ट्रपती कलाम म्हणाले, की भारताला विकसित देश बनायचे असेल, तर भारतातील उद्योजकांनी उत्पादन वाढवतानाच खर्चात बचत कशी होईल, याबरोबरच खर्च आटोक्यात राखूनही दर्जा कायम ठेवण्याकडे अधिक लक्ष द्यायला हवे. आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे माल पुरवण्याची जी तारीख असेल, ती कटाक्षाने पाळलीच पाहिजे. स्पर्धात्मकता हा विकसित आणि विकसनशील देश ठरवण्यातील अखेरचा महत्त्वाचा घटक आहे, असे सांगून ते पुढे म्हणाले, की देशातील उद्योग हे जागतिक स्पर्धेत टिकायलाच हवेत. असे झाले, तरच विकसनशील असलेला भारत हा २०२०पर्यंत विकसित देश बनू शकेल.

राष्ट्रपती कलाम यांनी आगामी दहा वर्षांत भारतीय समाजाच्या मूळ घडणीमध्ये त्यातील उद्योगांसकट मोठा बदल होईल, असे भाकित केले. व्यवस्थापन आता 'आदेशांवर कमी आणि प्रतिनिधी मंडळावर जास्त' अवलंबून राहील आणि कामगारांचे कौशल्यही 'आखीव चौकटीवर कमी आणि लवचिकतेवर जास्त, केवळ हार्डवेअरवर विसंबून न राहता सॉफ्टवेअर'च्या साहाय्याने काम करण्यावर अवलंबून राहील. अर्थव्यवस्था ही उद्योगाधारित न राहता ज्ञानाधारित होईल आणि समाज केवळ प्राथमिक

गरजा पूर्ण करण्याऐवजी अधिक क्षमता मिळवण्यावर भर देणारा असेल.

टाटा स्टीलमधील ७५ वर्षांच्या औद्योगिक सुसंवादाबद्दल बोलताना डॉ. कलाम म्हणाले, की भारतीय उद्योगातील हा एक मैलाचा दगड आहे आणि तो साध्य करण्यासाठी 'तंत्रज्ञान, नेतृत्व, ज्ञान आणि प्रेरित कामगार या साऱ्यांचे मिश्रण' कारणीभूत झाले आहे. त्यांनी टाटांना आवाहन केले, की अधिक रोजगार निर्माण करण्यासाठी आणि येथील स्थानिक समाजातील लोकांची उन्नती होण्यासाठी त्यांनी जमशेदपूरभोवती पूरक उद्योगांचा समूह निर्माण करावा.

झारखंडचे राज्यपाल वेद मारवा, पश्चिम बंगालचे राज्यपाल वीरेन जे. शाह, झारखंडचे मुख्यमंत्री अर्जुन मुंडा आणि टाटा सन्सचे संचालक आणि टाटा स्टीलचे माजी संचालक जे. जे. इराणी हेही या समारंभासाठी उपस्थित होते. या कार्यक्रमाचे नामकरण 'जगापुढे ठेवलेले उदाहरण' असे केले गेले.

आम्ही दिल्लीला परत आल्यानंतर मी डॉ. कलाम यांना विचारले, की राष्ट्राची उभारणी करणारा सर्वात महान नेता म्हणून तुम्ही कोणाची निवड कराल? या प्रश्नावर, मुगल गार्डन्समध्ये त्रिपुरातील कारागिरांनी उभारलेल्या आणि त्रिपुराचे मुख्यमंत्री माणिक सरकार यांनी भेट दिलेल्या झोपडीमध्ये आमची तब्बल तीन तास चर्चा झाली. पंतप्रधान वाजपेयी यांनी या झोपडीला 'संत कलाम की कुटिया' (संत कलाम यांची झोपडी) असे नाव दिले होते.

डॉ. कलाम यांनी म्हटले, "गांधीजी हे अर्थातच भारताचे राष्ट्रपिता होते आणि त्यांनी स्वातंत्र्य मिळवण्यासाठी भारतीयांची मने चेतवली. स्वामी विवेकानंद आणि लोकमान्य टिळक यांनी निर्माण केलेल्या ठिणगीतूनच त्यांनी प्रेरणा घेतली होती. अनेक थोर नेते आणि हजारो देशभक्तांनी भारतीय स्वातंत्र्यासाठी प्राणार्पण केले. त्यानंतर आपल्या पहिल्या पंतप्रधानांनी मानवता आणि वैज्ञानिक विचार यांच्यावर भारताचा पाया रचला. मी टाटांना, विशेषतः जे. एन. टाटा आणि जे. आर. डी. टाटा यांना राष्ट्राची उभारणी करणारे म्हणून या साऱ्यांएवढेच महत्त्व देईन."

अरुण: केवळ काही उद्योजकच आपला वारसा निर्माण करू शकतात आणि इतरांना मात्र तसे करता येत नाही, याचे काय कारण आहे?

कलाम: ही बाब वैयक्तिक उत्कृष्टपणा हा कुटुंबाचे मूल्य म्हणून पुढच्या पिढीपर्यंत पोहोचवण्याची आहे. जमशेटजी टाटा यांना दोराबजी टाटा यांना अशा प्रकारे तयार करणे शक्य झाले; आणि नंतर त्यांनीही जे. आर. डी. टाटा यांना केवळ वैयक्तिक संपत्ती न वाढवता संस्था निर्माण करण्यासाठी समर्थ बनवले.

अरुण: म्हणजे ज्या वेळी संस्थांची निर्मिती हा उद्योगांचा हेतू असतो, तेव्हा त्यामुळेच मोठा फरक पडतो.

कलाम: समाजाची काळजी असणे ही चांगल्या उद्योगासाठी आवश्यक असलेली मूलभूत बाब आहे. ज्या वेळी टाटा त्यांचे उद्योग चालवत होते, त्याच वेळी त्यांनी आशियातील पहिले कर्करोग रुग्णालय - टाटा मेमोरियल सेंटर फॉर

कॅन्सर रिसर्च अँड ट्रीटमेंट - १९४१मध्ये सुरू केले; टाटा समाजविज्ञान संस्था (टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ सोशल सायन्सेस (टीआयएसएस) १९३६मध्ये आणि टाटा मूलभूत संशोधन केंद्र (टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च टीआयएफआर) १९४५मध्ये स्थापन केले होते.

अरुण: आपल्याला अशी इतर अनेक उदाहरणे पाहण्यास का मिळत नाहीत?

कलाम: सामर्थ्य हे सामर्थ्याचा आदर करते, त्याप्रमाणे चांगलेपणाकडे चांगलेपणा आकृष्ट होतो. टाटा स्मृती कर्करोग केंद्राचा उत्कृष्टपणा हा डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस यांच्या असामान्य प्रतिभेत आहे. मला आता चांगले लोक आणि धनाढ्य लोक यांच्यात मोठीच दरी दिसते. पूर्वी त्यांच्यामध्ये अशी दरी नव्हती. आणि उत्कृष्टपणाही आता अल्पकालीन फायद्यांसाठी दूर सारला जातो.

अरुण: याला कोण जबाबदार आहे?

कलाम: लोभीपणाची संस्कृती.

अरुण: पण हे झाले तरी कसे? पूर्वी तर हा भारतीयांचा गुण नव्हता.

कलाम: आपल्या विकासाच्या मार्गावर स्वतंत्र भारत हा कोठे तरी अडखळला, ठेचकाळला आहे.

अरुण: पण तुम्ही तर लोभीपणा म्हणाला होतात.

कलाम: लोभीपणाचा प्रभाव हा फार गुंतागुंतीचा आहे. तो काही केवळ पैशापुरताच मर्यादित राहत नाही. त्याच्याशी सत्ता आणि नियंत्रण यांचाही संबंध आहे. लोभीपणा हा फार विध्वंसक आहे. तो सगळ्याचाच विध्वंस करतो.

अरुण: म्हणजे तुम्हाला असे म्हणायचे आहे का, की फायदा आणि सत्ता हे टाटा स्मृती कर्करोग केंद्रासारख्या अनेक संस्था निर्माण होण्यात अडथळा निर्माण करतात?

कलाम: होय. भारतातील शंभर सर्वाधिक श्रीमंतांपैकी सर्वच अब्जाधीश आहेत. त्यांची एकूण संपत्ती ही एकूण ३४६ अब्ज डॉलर एवढी आहे. मग आपल्याकडे टाटा स्मृती कर्करोग केंद्रासारख्या किमान शंभर संस्था का नसाव्यात?

डॉ. कलाम यांनी इतर देशांच्या बरोबरच भारताच्या इतिहासाचा अभ्यास करण्यासाठी खूपच कष्ट घेतले होते हे अगदी उघड उघड दिसत होते. आणि त्यापासून ते बरेच काही शिकले होते. तंत्रज्ञान आणि लोकांचा विकास घडवणे याबाबत त्यांना नेहमीच फार उत्कटता होती. आणि लोकांच्या शिक्षणाच्या तर ते प्रेमातच पडले होते. त्यामुळेच त्यांच्या एका मित्राकडील आमंत्रणाला त्यांचा प्रतिसाद आश्चर्यकारक होता. डॉ. कलाम यांचे जवळचे मित्र प्रोफेसर एन. बालकृष्णन हे स्वतः डॉ. कलाम यांना नवी दिल्ली येथे होणाऱ्या इंटरनॅशनल कॉन्फरन्स ऑन डिजिटल लिबर्टीज (ICDL 2004)चे आमंत्रण देण्यासाठी आले होते. डॉ. कलाम यांनी स्पष्टपणे त्यांना विचारले, “ज्या देशात गटेनबर्गने छपाईचा शोध लावून ‘पुस्तकांबाबत क्रांती’ केल्यानंतर अजून छापील ग्रंथालयही कोट्यवधी लोकांपर्यंत सर्वत्र पोहोचलेले नाही, त्या देशाला डिजिटल ग्रंथालयाचा काय उपयोग होणार?”

मात्र, त्यांना जे उत्तर मिळाले, त्यामुळे त्यांचे या प्रकल्पामुळे होणाऱ्या फायद्यांबाबत समाधान झाले. डॉ. कलाम यांना प्रत्येक गोष्टीची उपयुक्तता दिसत असे. त्यांनी मोठ्या आनंदाने ICDL 2004 चे २४ फेब्रुवारी २००४ रोजी उद्घाटन केले. भारतात खऱ्या अर्थाने आंतरराष्ट्रीय पातळीवर आयोजन करण्यात आलेली या प्रकारची ही पहिलीच परिषद होती. तिला आशिया, आफ्रिका, युरोप, अमेरिका आणि ऑस्ट्रेलिया खंडातील ३३ देशांचे ७४० प्रतिनिधी आले होते. डॉ. कलाम यांनी डिजिटल ग्रंथालयांचा नव्यानेच तयार होत असलेल्या ज्ञानाधारित अर्थव्यवस्थेवर काय परिणाम होईल याबाबत ४० मिनिटांचे व्याख्यान दिले. राष्ट्रपती कलाम यांनी परिणामकारकपणे, आंतरराष्ट्रीय प्रतिनिधींना पटेल अशा प्रकारे आपल्या एक अब्ज लोकसंख्येच्या देशाच्या तंत्रज्ञान विकासासाठी चाललेल्या प्रयत्नांची माहिती दिली.

नंतरच्या चहापानाच्या वेळी परकीय प्रतिनिधींबरोबर संवाद साधताना राष्ट्रपती कलाम यांनी मोकळेपणे त्यांना सांगितले, की त्यांनी इंटरनेटच्या जोडणीबाबत संयम बाळगायला हवा. इंटरनेटवरील जोडणी ही चर्चेसाठी असलेल्या विषयांपैकी एक होती. डॉ. कलाम यांनी खुलासा केला, की विकसित देशातील लोक अनेक गोष्टी गृहीत धरतील, उदाहरणार्थ, पाणी आणि वीजपुरवठ्याची घरी सोय असणे. पण त्यांनी या प्रतिनिधींना भारतात कोट्यवधी घरांत अशा सुविधा नाहीत याची आठवण करून दिली. आम्ही त्याबाबत प्रयत्न करत आहोत, अशी खात्रीही त्यांनी दिली. त्यांनी सांगितले, की प्रमुख असे दूरसंपर्कातील प्रश्न हे खऱ्या अर्थाने डिजिटल ग्रंथालयांची जोडणी सर्वांना मिळण्याआधी किंवा इतर कोणत्याही माहिती आणि संपर्क पायाभूत सुविधांवर अवलंबून असलेल्या कोणत्याही सुविधा सर्वांना देण्याआधी विचारात घ्यायला हवेत. त्यानंतरच्या वर्षांत आता आपल्याला दिसते, की यापैकी काही प्रश्नांबाबत काही प्रमाणात का असेना, विचार झाला आहे.

डॉ. कलाम यांनी उत्स्फूर्तपणे ते ज्यांच्याशी संबंधित होते अशा काही लक्षणीय सामाजिक-तंत्रज्ञानविषयक प्रकल्पांबाबतही माहिती दिली. त्यांच्या अनेक विषयात असलेल्या नैपुण्यामुळे आलेले प्रतिनिधी आणखीच प्रभावित झाले. या प्रकल्पांमध्ये संपूर्णपणे सौरशक्तीवरील (कुठेही नेता येईल असे) मोबाइल डिजिटल ग्रंथालय, सॅटेलाइट डिश इंटरनेट कनेक्शन (उपग्रहाचे संदेश ग्रहण करणाऱ्या तबकडीच्या साहाय्याने महाजालाची जोडणी) आणि लहान प्रमाणातील छपाईयंत्र आणि बांधणीयंत्र, ज्यांच्यामुळे दुर्गम भागातील खेड्यांना कागदावर छापलेली पुस्तके घेण्याचा पर्याय उपलब्ध होईल, इ.चा समावेश होता. या तंत्रज्ञानांमुळे ज्यांना अद्याप दूरध्वनीवर बोलण्याचा अनुभवही नाही, अशा जगातील मोठ्या प्रमाणातील लोकसंख्येला शिक्षणाची सुविधा उपलब्ध होईल.

सियाचेन हिमनदीला (जगातील सर्वात उंचावरील युद्धस्थळाला) भेट देणारे राष्ट्रपती कलाम हे भारताचे पहिलेच राष्ट्रपती ठरले. तो दिवस होता २ एप्रिल २००४. सियाचेन हिमनदी ही पूर्व काराकोरम पर्वतराजीत, भारत आणि पाकिस्तानातील प्रत्यक्ष ताबारेषा जेथे संपते बरोबर तेथे आहे. ती काराकोरम पर्वतराजीतील सर्वाधिक लांब आणि जगातील ध्रुवप्रदेशाबाहेरील सर्वात लांब असलेली दुसऱ्या क्रमांकाची हिमनदी आहे. तिची

लांबी ७६ किलोमीटर आहे. भारत आणि पाकिस्तान दोघांच्याही फौजा सियाचेनजवळच्या भागात तैनात असतात आणि हा भाग सैन्यमुक्त करण्याच्या प्रयत्नांना आजवर कधीच यश आलेले नाही.

याला कारण म्हणजे भारत आणि पाकिस्तान या दोहोंच्याही दृष्टीने त्यांच्या राष्ट्रीय नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या दृष्टीने या विभागाचे मोठे महत्त्व आहे. एवढेच नाही, तर तेथे आंतरराष्ट्रीय सरहद्दीचाही वाद आहे. ही हिमनदी वितळल्यानंतर वाहणारे पाणी हा भारताच्या लडाख भागातील नुब्रा (Nubra) नदीला पाणी मिळण्याचा स्रोत आहे. नुब्रा नदी नंतर शिओक (Shyok) नदीला जाऊन मिळते आणि शिओक नदी पुढे पाकिस्तानातून वाहणाऱ्या ३००० कि.मी. लांबीच्या सिंधू नदीला जाऊन मिळते. अशा प्रकारे ही हिमनदी हा सिंधू नदीच्या पाण्याचा मोठा स्रोत आहे आणि त्याच्या जोरावरच ती सर्वाधिक जगातील (पाटबंधाऱ्यांद्वारे) जलसिंचन करणारी नदी बनली आहे.

या हिमनदीला भेट देणे हे काही सोपे काम नाही. त्यातही ज्याचे वय झाले आहे, अशा माणसासाठी ते अधिकच अवघड आहे. सियाचेन येथे झालेल्या लष्करातील मृत्यूंपैकी बहुधा ९७ टक्के मृत्यू हे लढाई वा चकमकीमध्ये झालेले नसतात, तर त्यांचे कारण हे या भागाचे अतिउंचावरील वातावरण, त्रासदायक हवामान आणि आव्हानात्मक भूभाग हे आहे. येथील उंची ही साधारण ६००० मी. (२०,००० फूट) आहे आणि ती उंचीच अनेकांना कोणतेही काम करण्यास असमर्थ बनवते. जगातील या सर्वात उंचावरील युद्धभूमीवर २,००० लोक मरण पावले आहेत.

सियाचेन येथील भारतीय लष्करी तळावर पोहोचण्यासाठी राष्ट्रपती कलाम यांनी प्रथम भारतीय विमानदलाच्या सियाचेन ब्रिगेडच्या पार्तापूर येथील मुख्य कार्यालयाजवळ असलेल्या थोईस विमानतळापर्यंत विमानाने प्रवास केला. लष्करप्रमुख एन. सी. विज, उत्तरेचे लष्करी कमांडर ले. जन. हरी प्रसाद आणि कोअर कमांडर ले. जन. अरविंद शर्मा हे लष्कराचे सर्वोच्च अधिकारी (सुप्रीम कमांडर) असलेल्या राष्ट्रपतींच्या स्वागतासाठी उपस्थित होते. हा विमानतळ पृथ्वीवरील सर्वात सुंदर प्रदेशात आहे. प्रचंड उंचीची आकाशाला गवसणी घालणारी (फक्त शिओक आणि नुब्रा या नद्यांच्या संगमाला खारदुंग खिंडीच्या उत्तरेकडील रुंद खोऱ्यात जागा करून देणारी) पर्वतराजी येथे आहे. थोईस (Thois) ट्रान्झिट हॉल्ट ऑफ इंडियन सोल्जर्स एनरूट (टु सियाचेन), म्हणजे भारतीय जवानांना सियाचेनला जाताना विश्रांती घेण्याचे ठिकाण लेह या लडाखमधील शहराच्या खूपच उत्तरेकडे आहे. या भागाचे मानवजातीबरोबर असलेले वैर हे आख्यायिकाच बनले आहे. शिओक चा शब्दशः अर्थ यारकंडी उयघुर (Yarkandi Uyghur) म्हणजे 'मृत्यूची नदी' असाच आहे.

राष्ट्रपती कलाम यांना विरळ हवामानामुळे निर्माण होणारे प्रश्न आणि सियाचेन मधील अवघड परिस्थितीमुळे विमानप्रवासात आणि लष्करी हालचालींमध्ये येणारे अडथळे नीटपणे माहीत होते. त्यांनीच तर ग्रुप कॅप्टन नारायणन यांच्याबरोबर त्यांच्या कारकिर्दीच्या सुरुवातीच्या काळातच टर्बोजेट विमानांना हिमालयातील कमी लांबीच्या धावपट्टीवरून उड्डाण करण्याच्या समस्येवरील राटो (RATO) हे उत्तर शोधून काढले होते.

या विभागात लष्कराच्या जवानांच्या मदतीसाठी पुरवण्यात आलेली यंत्रे आणि तंत्रज्ञान यांबाबत विचार करण्याची क्षमता असलेले ते अतिशय पात्र असे सर्वोच्च लष्करी अधिकारी होते. राष्ट्रपती कलाम यांना या भेटीदरम्यान सुधारणा करण्याजोगी अनेक क्षेत्रे दिसली आणि त्यांनी स्पष्टपणे आपली तज्ज्ञ मते बोलून दाखवली.

त्यांनी सांगितले, की देशामध्येच तयार करण्यात आलेल्या ध्रुव हेलिकॉप्टरची अत्युच्च वातावरणातील क्षमता आणखी वाढवण्यात यायला हवी. असे केल्याने भारतीय हवाईदलाला इतर अनेक पर्याय वापरण्याची आवश्यकताच भासणार नाही. त्याशिवाय त्यांनी असेही सुचवले, की इतर प्रकारच्या हेलिकॉप्टर्सनाही अत्याधुनिक तंत्रसाधने बसवायला हवीत, उदाहरणार्थ, हवाई सर्वेक्षण जवानांच्या सुरक्षिततेसाठी अधिक प्रभावी होण्यासाठी ग्राउंड पेनेट्रेशन रडार्स (जमिनीखालील भागाचा वेध घेणारी रडार्स). ही उपकरणे ही हिमनदीतील तड्याची खोलवर पाहणी, तसेच ढगांना भेदूनही छायाचित्रण करू शकतात. याशिवाय त्यांनी असेही सुचवले, की हेलिकॉप्टरचे रूपांतर रुग्णवाहिकेमध्ये करण्यात यायला हवे.

डावपेचांच्या दृष्टीने राष्ट्रपती कलाम यांना येथेही तंत्रज्ञानाचा उपयोग करता येईल, असे दिसले. त्यांनी अतिउंचावरून जाणारी हेरगिरी करणारी विमाने प्राथमिक सर्वेक्षणासाठी उपयोगात आणण्याची कल्पना मांडली. कारण पर्वतीय युद्धातील सर्वात महत्त्वाचा घटक हा वेळोवेळी केलेले योग्य सर्वेक्षण हा आहे आणि अशा विमानांनी केलेली महत्त्वाची पाहणी ही दूरसंवेदक उपग्रहांच्या पाहणीला पूरक ठरेल, असेही राष्ट्रपतींनी सांगितले.

थोईस येथून राष्ट्रपती हेलिकॉप्टरने १८,००० फुटांपेक्षाही अधिक उंचावर असलेल्या सियाचेन बेस कॅम्पला गेले. तेथे ते कोणताही भेदभाव न करता कणखर जवान आणि अधिकाऱ्यांच्यात मिसळले. त्यांच्याशी ते अगदी साध्या माणसाप्रमाणे बोलले आणि एवढ्या प्रतिकूल वातावरणातही देशाचे संरक्षण करण्याबाबतची त्यांची निष्ठा आणि चिकाटी यासाठी त्यांनी त्यांचे कौतुक केले. सियाचेन येथील लष्कराचे जवान आणि अधिकारी राष्ट्रपतींच्या तेथील उपस्थितीने थक्क झाले होते. आजवर कोणताही राष्ट्रपती या हिमनदीवर आला नव्हता आणि तोही त्याच्या वयाचे ७३वे वर्ष सुरू असताना.

जवानांना उद्देशून भाषण करताना राष्ट्रपती कलाम म्हणाले, की परीक्षा पाहणाऱ्या आत्यंतिक परिस्थितीत पायी गस्त घालताना वापरण्याच्या तांत्रिक उपकरणांमध्ये सुधारणा करण्यात यायला हवी आणि हिमप्रपातामुळे (ॲव्हेलांशमुळे) दगावलेल्या, कडाक्याच्या थंडीमुळे हातापायांना इजा झालेल्यांना आणि शत्रूच्या गोळीबारात जखमी झालेल्यांना उचलून हवाई मार्गाने नेण्याच्या पद्धतीतही सुधारणा करायला हवी. त्यांनी आश्वासन दिले, की देशाला जाणीव आहे की ते केवळ एकाच सरहद्दीपलीकडील शत्रूशी नाही, तर त्याचबरोबर प्रतिकूल निसर्गाशीही सामना करत आहेत. त्यांनी सांगितले की जवानांची सुस्थिती आणि आनंद यासाठी हमी देणे हे देशाचे कर्तव्य आहे. त्यानंतर ते असेही म्हणाले, की तुम्ही केवळ आपल्या देशाचा भूभाग आणि पाण्याच्या स्रोताचेच संरक्षण करत आहात असे नाही, तर देशाच्या आर्थिक विकासाच्या कार्यक्रमालाही चालना देत

आहात. आणि नंतर अपेक्षेप्रमाणे - आता राष्ट्रपती कलाम यांच्या जे अगदी नित्याचे झाले होते त्याप्रमाणे - त्यांनी या अतिशय धार्मिक असलेल्या देशाचे प्रमुख या नात्याने आपल्या जवानांना विचारासाठी आध्यात्मिक खाद्यही दिले:

> पवित्र हिमालयाच्या सौंदर्याने परिपूर्ण असलेल्या या ठिकाणी मला तुमच्याबरोबर काही तात्त्विक विचारांबाबत चर्चा करायला आवडेल. मला असा विश्वास आहे, की परमेश्वराची प्रत्येक जीवनामागे काही प्रेरणा आणि निश्चित उद्दिष्ट आहे. तुम्ही नशीबवान असल्यामुळे तुम्हाला जवान म्हणून देशाचे संरक्षण करण्याचे महान वरदान आणि काम मिळाले आहे. ज्या वेळी मी तुम्हाला बघतो, तेव्हा तुम्ही अगदी तरतरीत दिसता. तुम्ही लढण्यासाठी सज्ज असलेले दिसता. तुमच्या चेहऱ्यावर दयाळूपणाचे हास्य दिसते. मला दिसते, की तुम्ही विजयी होत आहात. [१]

राष्ट्रपती कलाम हे आता भारतीय जीवनाच्या आध्यात्मिक आणि तंत्रज्ञानविषयक पैलूंबाबत सारख्याच अधिकाराने बोलणारे बनले होते, परंतु देशांतर्गत लष्करी सामग्रीबाबतचा त्यांचा विश्वास कधीच कमी झाला नाही. सर्वसाधारणपणे संरक्षण विभाग हा नागरी क्षेत्राला उपलब्ध असलेल्या तंत्रज्ञान आणि अद्ययावतपणाच्या वरच्या पातळीवरच काम करत असतो. १९९२पासून डॉ. कलाम हे भारतीय तंत्रज्ञान विकासासाठी प्रयत्न करणारे म्हणूनच लोक त्यांच्याकडे बघत होते. प्रत्येक परिषदेत ते संरक्षण विभागामध्ये अधिक औद्योगिक क्षमता निर्माण करण्यासाठी सांगत असत. डॉ. कलाम यांना भारताच्या आत्मनिर्भर होण्याच्या प्रयत्नांच्या इतिहासात खास स्थान होते. आणि ते काही केवळ संरक्षणाबाबतच नव्हते. लष्करी हार्डवेअरसाठी त्यांनी सुरू केलेल्या प्रकल्पांमुळे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांचा पाया अधिक विस्तृत झाला आणि देशाची औद्योगिक क्षमताही वाढली.

साधारण २०० वर्षांपर्यंत ब्रिटिशांनी भारताला औद्योगिकीकरणापासून दूर ठेवले होते. ज्या काळात जगात औद्योगिक क्रांती मूळ धरत होती आणि तिच्यामुळे तंत्रज्ञान आणि औद्योगिक क्षमतेमध्ये प्रचंड वाढ होत होती, त्या वेळी भारतीय उद्योग हे वसाहतवादी राज्यकर्त्यांनी जाणीवपूर्वक लंगडेच ठेवले होते. ग्रेट ब्रिटनमध्ये निर्माण झालेले उत्पादन भारतीय बाजारात आणणे, याशिवाय कोणताही अन्य हेतू यामागे असू शकत नव्हता. याशिवाय ब्रिटिश राजवट ही महत्त्वाच्या गोष्टी (तंत्रज्ञान) आपल्याकडेच ठेवून भारतीयांना फक्त प्रत्यक्ष कामांमध्येच सहभागी करून घेत होती. ब्रिटनमध्ये मजुरीवरील खर्च मोठ्या प्रमाणात वाढला आणि तंत्रज्ञान भारतीयांना देण्याची गरज निर्माण झाली, तरीही महत्त्वाचे उद्योग आणि त्यांसाठी आवश्यक सुविधा येथे निर्माण करण्यात आल्या नव्हत्या. केवळ राज्य करण्यासाठी आवश्यक म्हणूनच राज्यकर्त्यांनी येथे रेल्वे आणि बंदरांसारख्या पायाभूत सुविधा निर्माण केल्या होत्या.

स्वातंत्र्याच्या वेळी भारतापुढे पाश्चात्त्य देशांच्या तुलनेत साधारण एका शतकाने मागे पडलेल्या अर्थव्यवस्थेला आत्मनिर्भर बनवण्याची अवघड परिस्थिती होती. भारताचे नेते अत्यावश्यक लष्करी गरजा भागवण्यासाठी अवाजवी खर्चिक मार्गाचा अवलंब

करण्याएवढे वास्तवाची जाण असलेले व्यवहारी होते. अंतर्गत क्षमतांचा वापर करून स्वयंपूर्णता गाठण्यासाठी प्रयत्न सुरू असतानाच, तातडीच्या गरजा या आयात करूनच भागवायचा पर्याय स्वीकारण्यात आला. आयआयटी सुव्यवस्थित चालू होण्यासाठी एक दशक लागले आणि आधुनिक शस्त्रे निर्माण करण्याची क्षमता निर्माण करण्यासाठी, औद्योगिक संकुले स्थापन करण्यासाठी आणखी एक दशक लागले.

संरक्षणविषयक हार्डवेअर निर्मिती करण्यासाठी स्वयंपूर्णता यावी म्हणून भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेडची स्थापना करण्यात आली. ही कंपनी १९५४मध्ये भारतीय लष्करासाठी खास इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादने निर्माण करण्यासाठी स्थापन करण्यात आली होती. त्याचप्रमाणे इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआयएल)ची स्थापना १९६७मध्ये अणुशक्ती विभागातर्फे करण्यात आली. तिचे उद्दिष्ट हे अणुऊर्जा क्षेत्रात वापरण्यात येणारे व्यावसायिक दर्जाचे इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण करण्याच्या क्षमतेत वाढ करण्याचे होते.

राष्ट्रपती कलाम यांनी २१ एप्रिल २००२ रोजी भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)च्या कामगारांबरोबर व्हिडिओ संवाद साधला. बीईएलची उत्पादने ही विविध प्रकारची आहेत. संपर्क यंत्रणांपासून ते गुंतागुंतीच्या रडार आणि सोनारसपर्यंत आणि स्वतंत्रपणे तयार करण्यात आलेल्या संपर्कयंत्रणांपासून ते तिन्ही दलांसाठी इलेक्ट्रॉनिक युद्धपद्धतींपर्यंत. याशिवाय बीईएल मायक्रोवेव्हचे भाग, खास उपयोगासाठी एकत्रित सर्किट्स (ॲप्लिकेशन स्पेसिफिक इंटेग्रेटेड सर्किटस- एसीआयसीज) आणि खूपच मोठ्या प्रमाणातील (व्हीएलएसआय) सेमीकंडक्टर डिव्हाइसेस तयार करते. संरक्षण विभागाच्या उच्च तंत्रज्ञानाच्या गरजांचा विचार करताना बीईएल समाजाबाबतची आपली जबाबदारीही विसरलेली नाही. प्रक्षेपण आणि संपर्काची अनेक यंत्रे, इलेक्ट्रॉनिक मतदानयंत्रे आणि नागरी उपयोगासाठी सौर उत्पादने बीईएलच्या उत्पादनांच्या माहितीपत्रातील यादीत आहेत याबद्दल डॉ. कलाम यांनी आनंद व्यक्त केला. त्यांच्यासाठी ते सतत पुढे, उंच किंवा अग्रभागी जाणे होते.

> तुम्ही ज्या वेळी ही सुवर्णजयंती साजरी करत आहात, त्या वेळी तुम्ही पुढच्या २० वर्षांसाठी आणि त्यापुढचेही स्वप्न पाहायला हवे. माझे स्वप्न असे आहे, की तुम्ही अब्जावधी डॉलरची कंपनी बनावे. आपल्या देशाच्या संरक्षणाच्या सर्व गरजा पूर्ण करणारी आणि इतर बाजारपेठांमध्येही स्पर्धा करणारी अशी भारतीय इलेक्ट्रॉनिक्स आंतरराष्ट्रीय कॉर्पोरेशन असावी. शिवाय बीईएल हे नाव काही विशिष्ट प्रकारच्या उत्पादनांसाठी घराघरांत पोहोचले पाहिजे. [२]

नौदलाचे शिडाचे जहाज 'आयएनएस तरंगिणी' हे २५ एप्रिल २००४ रोजी त्याची ऐतिहासिक जगप्रदक्षिणा पूर्ण करून त्याच्या मूळ तळावर, दक्षिण नौदल कमांड येथे परतले. राष्ट्रपती आणि लष्कराचे सर्वोच्च अधिकारी डॉ. कलाम यांनी या जहाजाचे आणि त्यातील कर्मचाऱ्यांचे कोची येथील नौदलाच्या तळाच्या धक्क्यावर झालेल्या एका छान समारंभात स्वागत केले.

आपल्या १५ महिन्यांच्या प्रवासात या जहाजाने ३३,००० नाविक मैलांचे (६१,००० कि.मी.चे) अंतर कापले होते, १८ देशांतील ३६ बंदरांना भेट दिली होती. भारतीय नौदलाचा असा विश्वास आहे, की प्रत्यक्ष जहाजावरील अशा प्रकारचे शिक्षण हे सर्वात प्रभावी शिक्षण असते. त्यामुळे त्यांच्या खलाशांमध्ये जिची व्याख्या करता येत नाही अशी 'समुद्राची जाण' येते. त्यांच्या निसर्गाच्या घटकांना आदर देण्याची वृत्ती निर्माण होते. हे गुण हे सुरक्षित आणि यशस्वी समुद्रप्रवासाशी एकरूप झाले आहेत. 'आयएनएस तरंगिणी' हे गोव्यात बांधण्यात आले होते आणि ते १९९५च्या डिसेंबर महिन्यात कार्यरत करण्यात आले होते.

नौदल कर्मचारी, त्यांचे कुटुंबीय आणि इतर मान्यवरांपुढे बोलताना राष्ट्रपती कलाम म्हणाले, की 'आयएनएस तरंगिणी'च्या ४५८ दिवसांच्या जगाभोवतीच्या प्रवासामुळे आता हे निश्चित झाले आहे, की यापुढे पुन्हा भारताच्या भूप्रदेशाला कोणत्याही प्रकारच्या सागरी आक्रमणाचा किंवा सागरासंबंधित आर्थिक घडामोडींचा धोका असणार नाही. डॉ. कलाम हे इतिहासाचे अभ्यासक असल्यामुळे सद्य परिस्थिती आणि भविष्याएवढेच महत्त्व इतिहासालाही आहे हे त्यांना ठाऊक होते. कारण त्यामुळे भविष्यातील घडामोडींचा कल कसा असेल आणि धोके कोणत्या प्रकारचे असतील, हे सांगता येणे शक्य होते.

> ऐतिहासिक दृष्टीने आपण आपल्या देशाकडे पाहिले, तर आपल्या देशावर मध्य आशियातून देशाच्या उत्तर भागात अनेक राजे आणि लढवय्यांकडून अनेक आक्रमणे झाली आहेत ती सारी भूमार्गाने. या आक्रमणांमुळे आपल्या देशातील लोकांपुढे अनेक प्रश्नांच्या मालिकाच निर्माण झाल्या आणि त्यांना प्रचंड वेदनांनाही सामोरे जावे लागले. परंतु आश्चर्याची बाब अशी, की नंतरच्या काळात सागरी मार्गाने व्यापाराच्या नावाखाली जी आक्रमणे झाली, त्यांनी मात्र साऱ्या देशाला एखाद्या वणव्याप्रमाणे ग्रासून टाकले. पोर्तुगीजांनी १४९८मध्ये पश्चिम किनाऱ्यावर प्रवेश केला. नंतर सोळाव्या शतकामध्ये डच आणि फ्रेंच भारतात अनुक्रमे तारांगंबाडी आणि पाँडिचेरी येथे सागरी मार्गाने आले. सतराव्या शतकात ब्रिटिशांचे भारतात आगमन झाले आणि त्यांनी व्यापारी कंपनी स्थापन केली. ती देखील समुद्रमार्गे येऊनच. त्यांनी पोर्तुगीज, फ्रेंच आणि डचांवर मात केली आणि साधारण २५० वर्षांपेक्षाही जास्त काळ भारतात राज्य केले. मात्र, त्याबरोबर अन्य तीन युरोपियन देशांच्या एकाकी वसाहती येथे होत्याच. यामुळे हे स्पष्ट होते, की आर्थिक युद्ध हे खरोखर समुद्रावरूनच केले गेले आणि भारतावर राज्य करण्यासाठी युद्धदेखील सागरी मार्गांचा वापर आणि सागरी प्रवासानेच करण्यात आले. [३]

डॉ. कलाम यांनी 'आयएनएस तरंगिणी'चे नौदल अधिकारी, कॅडेट्स आणि खलाशांचे, त्यांनी मोठ्या सागरी प्रवासाच्या उपक्रमाचे पुनरुज्जीवर केल्याबद्दल कौतुक केले आणि त्यांच्या प्रयत्नांची कोलंबसच्या प्रयत्नांबरोबर तुलना केली. कोलंबसाने भारताचा शोध घेण्यासाठी केलेल्या प्रयत्नांत ३००० सागरी मैल प्रवासासाठी आठ महिने घेतले होते. आयएनएस तरंगिणीने मात्र ३५,००० सागरी मैलांपेक्षा जास्त अंतराचा प्रवास

१५ महिन्यांत पुरा केला होता. डॉ. कलाम यांनी त्यांना सांगितले, की कोलंबसाने त्याच्या उपक्रमातून एका नव्या खंडाचा शोध लावला, तर तुम्ही साऱ्या खंडांचा प्रवास करून प्रत्येक ठिकाणच्या लोकांची मने जिंकून घेतली आहेत. समुद्र हा तुमच्या अभ्यासाचा वर्गच होता आणि नैसर्गिक बाबी म्हणजे तुमचे शिक्षक होते.

डॉ. कलाम यांच्यावर आयुष्याच्या सुरुवातीलाच समुद्राने मोहिनी घातली होती आणि त्यामुळे सागराबाबतची त्यांची ओढ कधीच कमी झाली नव्हती. 'आयएनएस तरंगिणी'ची कॅप घालून ते मोठ्या खुषीत हसत होते.

•

४.७
लोकतंत्र
वुई द पीपल

सरकार हे आपलेच असते आणि आपल्यावर राज्य करणारी कोणती तरी परकीय शक्ती नसते, हे आपण ध्यानात ठेवायला पाहिजे. आपल्या लोकशाहीचे सर्वोच्च राज्यकर्ते हे आपले अध्यक्ष, सिनेटर्स आणि काँग्रेस सदस्य आणि सरकारी अधिकारी नसून या देशाचे मतदार हेच आहेत.

- फ्रँकलिन डी. रुझवेल्ट
अमेरिकेचे बत्तिसावे अध्यक्ष

ब्रिटिशांचे आगमन होण्यापूर्वी भारत हा जगातील एक अर्थसत्ता होता. भारताच्या व्यापाराचा जागतिक अर्थव्यवस्थेत ४० टक्क्यांपेक्षा अधिक वाटा होता आणि त्यातील रस्ते आणि व्यापाराचे जाळे नागरी समाजाला हेवा वाटावे असे होते. मौर्य साम्राज्याने तक्षशिला आणि पाटणा जोडले होते. ते अंतर २००० कि.मी. होते आणि ही गोष्ट प्रचलित कालगणना (इसवी सन) सुरू होण्यापूर्वीच्या ३०० वर्षांतील होती. सोळाव्या शतकापर्यंत शेर शहा सुरीने पश्चिमेकडे गंगेच्या सखल भागातून काबूलपर्यंत आणि पूर्वेकडे चितगावपर्यंत रस्ता तयार केला होता. ब्रिटिशांनी नंतर या रस्त्यात आणखी सुधारणा करून त्याला ग्रँड ट्रंक रोड असे नाव दिले.

ब्रिटिशांच्या राजवटीत भारताने वाहतुकीच्या पायाभूत सुविधांमध्ये खूपच सुधारणा झाल्याचे पाहिले. भारतातील रेल्वेचे जाळे हे १९२०पर्यंत जगातील चौथ्या क्रमांकाचे होण्याएवढे विस्तारले होते. खेड्याच्या पातळीपर्यंत खडीचे रस्ते तयार करण्यात आले होते. आधुनिक काळातील व्यापार वाढवण्यासाठी ब्रिटिशांनी केलेल्या प्रयत्नांमागे निर्विवादपणे त्यांचा भारतीय करदात्यांच्या जिवावरच खर्च करून स्वतःच्या फायदेशीर व्यापाराचाच विचार होता. त्याबरोबरच हेही नाकारता येणार नाही, की लोहमार्गांचे जाळे आणि रस्ते यांच्यामुळे आधुनिक भारताच्या जडणघडणीला हातभार लागला. ब्रिटिशांकडून स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर भारताने समाजवादी धोरणे अमलात आणली आणि त्यामुळे मध्यवर्ती नियोजन आणि राज्यांच्या मालकीचे उद्योग यांना प्राधान्य देण्यात आले. त्यामुळे रस्त्यांचे जाळे निर्माण करण्याचे धोरण मागे पडले. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतरच्या ५० वर्षांत ५०० कि.मी.पेक्षाही कमी लांबीचे चार पाट्यांचे (फोर-लेन) महामार्ग बांधण्यात आले होते.

या परिस्थितीत पंतप्रधान वाजपेयी यांना मोठा बदल घडवायचा होता. १९९८मध्ये पंतप्रधान म्हणून त्यांनी केलेल्या घोषणांपैकी पहिली महत्त्वाची घोषणा ही ६००० कि.मी. लांबीचे महामार्ग तयार करण्याची होती. या प्रकल्पाला सुवर्ण चतुष्कोन (गोल्डन क्वाड्रँगल) असे नाव होते. या रस्त्यांच्या जाळयामुळे बहुतेक सर्व औद्योगिक, शेती आणि सांस्कृतिक केंद्रे जोडली जाणार होती. त्यांमध्ये मुंबई, दिल्ली, कोलकाता आणि चेन्नई या महानगरांचाही समावेश होता. नंतरच्या पाच वर्षांमध्ये जवळजवळ २५,००० कि.मी. लांबीचे राष्ट्रीय महामार्ग बांधण्यात आले. त्यामुळे आर्थिक भरभराटीला आधुनिक काळात कधी नव्हती एवढी चालना मिळाली.

पायाभूत सुविधा निर्माण करण्याच्या या प्रचंड कामाला जनतेची मोठ्या प्रमाणात मान्यता मिळाल्याचेच २००३मध्ये झालेल्या विधानसभा निवडणुकांत भाजपला मध्य प्रदेश, राजस्थान आणि छत्तीसगड येथे मिळालेल्या विजयावरून दिसून आले. पंतप्रधान वाजपेयी यांना वाटले की आपल्या पक्षाला मिळालेल्या जनमान्यतेच्या या लाटेचा फायदा उठवता येईल. त्यामुळे त्यांनी २००४च्या सुरुवातीलाच मुदतीपूर्वीच लोकसभा विसर्जित करून राष्ट्रीय निवडणुका त्या वर्षीच्या एप्रिल-मेमध्ये घेण्याची घोषण केली. भाजपच्या ज्येष्ठ नेत्यांना आपल्याला पुन्हा पाच वर्षे कारभार करायला मिळेल असे खात्रीपूर्वक वाटत होते. पक्षाने मोठ्या आशेने 'शायनिंग इंडिया' ही घोषणा निवडणुकीच्या प्रचारात लोकांना आकृष्ट करण्यासाठी वापरण्याचे निश्चित केले.

अध्यक्ष कलाम यांनी १८ एप्रिल २००४ रोजी, लोकसभा निवडणुकांच्या पहिल्या टप्प्याला सुरुवात होण्याआधीच्या सायंकाळी राष्ट्राला उद्देशून भाषण केले. त्यांनी मतदारांना आवाहन केले, की नंतरच्या पाच वर्षांसाठी त्यांचे भवितव्य ठरवणाऱ्या प्रतिनिधींना निवडून देताना त्यांनी आपला मतदानाचा हक्क 'सकारात्मकतेने' बजावावा. दूरदर्शन आणि आकाशवाणीवरून केलेल्या या भाषणात राष्ट्रपती कलाम म्हणाले, "जो लोकसभेत तुमचे प्रतिनिधित्व करू शकेल असे तुम्हाला वाटते अशा प्रतिनिधीलाच निवडण्यासाठी तुम्ही तुमचे मत दिलेत, तर तुम्ही भरभराटीला येणाऱ्या आनंदी आणि सुरक्षित भारताची बीजे पेरत आहात. त्याहीपेक्षा महत्त्वाचे म्हणजे सुसंस्कृत भारताची बीजे पेरत आहात." भारतीय लोकशाहीच्या इतिहासात प्रथमच राष्ट्रपतींनी लोकसभेच्या निवडणुकांपूर्वी अशा प्रकारचे आवाहन केले होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी पुढे आपल्या देशबांधवांना आवाहन केले की त्यांनी लोकशाही प्रक्रियेमध्ये सामील व्हायला हवे.

> प्रिय मतदारांनो, सुंदर भारताच्या उषःकालाचे स्वप्न तुमच्या मनामध्ये आहे आणि नंतर तुमच्या कामामध्ये आहे. निवडणुकीच्या दिवसासाठी तुमचे पहिले काम हे मतदान करण्याचे आहे; आणि जगभरातील सर्वात मोठ्या लोकशाही देशातील आणि सर्वाधिक कार्यरत असलेल्या लोकशाहीच्या तत्त्वांच्या विजयाचा शिल्पकार झाल्याचा अभिमान बाळगण्याचे आहे. [१]

सार्वत्रिक निवडणुका २० एप्रिल ते १० मे २००४ दरम्यान विविध टप्प्यांत झाल्या.

राष्ट्रपती कलाम यांनी नवी दिल्ली मतदारसंघात गव्हर्नमेंट सीनियर सेकंडरी स्कूलमधील मतदान केंद्रावर सकाळी सात वाजता मतदान सुरू झाल्यानंतर काही मिनिटांतच मतदान केले. 'मतदानाचा माझा हक्क बजावल्यामुळे मला खूपच चांगले वाटत आहे,' असे मतदान केल्यानंतर त्यांनी सांगितले. इलेक्ट्रॉनिक मतदानयंत्रावर मत नोंदवण्याचा अनुभव कसा वाटला, असा प्रश्न केला असता डॉ. कलाम म्हणाले, "फारच चांगला." [२]

राष्ट्रपती कलाम हे नेहमीच काळजीपूर्वक नियोजन करणारे होते. त्यांनी घटना आणि कायदातज्ज्ञांशी चर्चा करून कोणत्याही पक्षाला, किंवा मतदानापूर्वीच जाहीर करण्यात आलेल्या आघाड्यांपैकी लोकसभेमध्ये कोणालाच बहुमत मिळाले नाही तर काय करायचे याबाबत चर्चा केली होती. याबाबत त्यांनी ॲटर्नी जनरल के. परासरन आणि भारताचे माजी मुख्य न्यायाधीश जे. एस. वर्मा यांची भेट घेतली होती. [३]

निवडणुकीचे निकाल १३ मे २००४ रोजी जाहीर झाले आणि सत्ताधारी राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीला मोठाच धक्का बसला. १९९९मध्ये काँग्रेस आणि भाजप यांना मते देणाऱ्यांची संख्या जवळपास कायम राहिली होती. १९९९मध्ये साधारणपणे १० कोटी ३० लाख मतदारांनी काँग्रेसला मत दिले होते आणि २००४मध्येही तेवढ्याच १० कोटी ३० लाख मतदारांनी काँग्रेसला मत दिले होते. २००४मध्ये भाजपला ८ कोटी ६० लाख मतदारांनी मत दिले तर १९९९मध्येदेखील ही संख्या जवळजवळ ८ कोटी ६० लाखच होती. पण त्यांनी मिळवलेल्या जागांच्या संख्येमध्ये मात्र खूपच मोठ्या प्रमाणात बदल झाला होता. १९९९मध्ये काँग्रेसने ११४ जागा जिंकल्या होत्या, तर तेवढ्याच मतदारांनी दिलेल्या मतांमुळे २००४मध्ये मात्र त्यांनी १४५ जागा जिंकल्या होत्या. भाजपने १९९९मध्ये १८२ जागा जिंकल्या होत्या, तर २००४मध्ये तेवढीच मते मिळाली असूनही त्यांना जागा मात्र केवळ १३८ मिळाल्या होत्या. सर्वसाधारणपणे मतदानाचा सारखाच पाया असताना काँग्रेसने आपल्या जागांची संख्या ३१ने वाढवली होती, तर भाजपने मात्र ४४ जागा गमावल्याने त्यांना अखेर पराभव पत्करावा लागला होता. [४]

मावळते पंतप्रधान वाजपेयी आणि त्यांच्या मंत्रिमंडळातील सहकाऱ्यांसाठी राष्ट्रपती कलाम यांनी १५ मे २००४ रोजी निरोप समारंभ आयोजित केला होता. डॉ. कलाम यांचे वाजपेयी यांच्याबरोबरचे संबंध त्यांनी मोठ्या आनंदाने जपले होते, आणि ते केवळ राजकारणापुरतेच मर्यादित नव्हते:

> वाजपेयीजी आणि माझ्यातला समान धागा हा कवितेचा आहे. मला त्यांच्या कविता नेहमीच आवडतात. त्यांच्या कवितांपैकी एक 'ऊंचाई'ची आठवण सांगायला मला आवडेल. तिने तर माझ्या हृदयाचा ठावच घेतला होता. त्या कवितेमध्ये ते म्हणतात, की माणूस सतत काही तरी मिळवतो, मिळवतच राहतो. त्यामुळे तो उच्च पदावर पोहोचतो ... आणि शेवटी ते उच्च पदच त्याला एकटेपणाकडे घेऊन जाते. एकटेपण हे खरोखरच शाप म्हणायचे की वरदान? त्यांनी त्यांच्या कवितेचा शेवट अशा प्रकारे केला आहे: परमेश्वरा, मला कधीही एवढी उंची गाठू देऊ नकोस की मला वाकून दुसऱ्या कोणाही मानवाला आलिंगन देता येणार नाही. मला अशा प्रकारच्या

मग्रुरीपासून कायमचे दूरच ठेव. [५]

उत्तर देताना पंतप्रधान वाजपेयी यांनीही राष्ट्रपती कलाम यांची स्तुती केली. ते म्हणाले, "जब जब मैं कलामसाहब से मिला था, मन आनंदित हुआ था " पंतप्रधानांनी सांगितले, की ते स्वतः आणि त्यांचे सहकारी राष्ट्रपती कलाम यांच्या साधेपणापासून बरेच काही शिकले आहेत.

काँग्रेसने १५ मे २००४ रोजी संसदेच्या मध्यवर्ती सभागृहात झालेल्या बैठकीत श्रीमती सोनिया गांधी यांची नेतेपदी निवड केली. निवडणूक आयोगाने चौदाव्या लोकसभेची स्थापना १७ मे २००४ रोजी केली आणि त्याप्रमाणे अधिसूचना राष्ट्रपती कलाम यांना सादर केली. १८ मे २००४ रोजी श्रीमती सोनिया गांधी डॉ. मनमोहन सिंग यांच्याबरोबर राष्ट्रपती कलाम यांना भेटल्या. त्यांनी त्यांना असलेल्या, त्यांना बहुमत असल्याचे सिद्ध करणाऱ्या इतर पक्षांच्या पाठिंब्याबाबत कोणतेही पत्र बरोबर आणले नव्हते; पण राष्ट्रपती कलाम यांनीच त्यांना सांगितले, की मुलायम सिंग यादव यांचा समाजवादी पक्ष आणि अजित सिंग यांचे राष्ट्रीय लोक दल यांची पाठिंब्याची पत्रे त्यांना मिळाली आहेत. त्यानंतर दुसऱ्या दिवशी सर्वांनी भेटायचे असे ठरवण्यात आले; परंतु त्यानंतरच्या भेटीत डॉ. कलाम यांना आश्चर्याचा धक्काच बसला. त्याबाबतची आठवण ते नंतर सांगत असत:

> दिलेल्या वेळेला, म्हणजे सायंकाळी ८.१५ वाजता श्रीमती गांधी या डॉ. मनमोहन सिंग यांच्याबरोबर माझ्याकडे आल्या. त्या बैठकीत आम्ही ख्यालीखुशालीची चौकशी केल्यानंतर त्यांनी मला विविध पक्षांचा पाठिंबा त्यांना असल्याची पत्रे मला दाखवली. त्यावर मी म्हणालो, हे तर चांगलेच आहे. राष्ट्रपती भवन हे शपथग्रहण समारंभासाठी तुम्ही सांगाल त्या तुमच्या पसंतीच्या वेळी तयारच आहे. त्या वेळी त्यांनी सांगितले, की त्यांना पंतप्रधानपदासाठी १९९१मधील आर्थिक सुधारणांचे शिल्पकार, काँग्रेसचे एकनिष्ठ सेवक आणि स्वच्छ प्रतिमा असलेले, डॉ. मनमोहन सिंग यांचे नाव सुचवायला आवडेल. माझ्यासाठी ही खरोखरच आश्चर्याचीच बाब होती. राष्ट्रपती भवनाच्या सचिवालयाला आता त्यांनी तयार केलेल्या पत्रामध्ये बदल करावा लागून, डॉ. मनमोहन सिंग यांच्यासाठी पंतप्रधान म्हणून सरकार स्थापन करण्यासाठी आमंत्रित करणारे वेगळे पत्र लवकरात लवकर तयार करणे आवश्यक होते. [६]

राष्ट्रपती कलाम यांनी २२ मे २००४ रोजी डॉ. मनमोहन सिंग यांना राष्ट्रपती भवनातील अशोक सभागृहात भारताचे पंतप्रधान म्हणून अधिकारपद आणि गोपनीयतेची शपथ दिली. या शपथविधी समारंभाला मावळते पंतप्रधान अटल बिहारी वाजपेयी, माजी राष्ट्रपती के. आर. नारायणन आणि माजी पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंह राव, इंद्रकुमार गुजराल, एच. डी. देवेगौडा, विश्वनाथ प्रताप सिंग आणि चंद्रशेखर हे उपस्थित होते.

आधुनिक भारतातील कोणत्याही पंतप्रधानाकडे डॉ. मनमोहन सिंग यांच्याएवढी अनुभवसंपन्नता नव्हती. त्यातच डॉ. सिंग यांना राज्यसभेतील विरोधी पक्षनेते म्हणून

१९९८ ते २००४ मधील काळात आणि १९९०च्या दशकात अर्थमंत्री म्हणून काम करताना राजकारणाचा चांगला अनुभवही होता. तंत्रज्ञ-अर्थतज्ज्ञ म्हणून सरकारमध्ये अशी कोणतीही महत्त्वाची जागा नव्हती जी डॉ. सिंग यांनी भूषवली नव्हती. ते विद्यापीठ अनुदान मंडळाचे अध्यक्ष होते. पंतप्रधानांचे सल्लागार, रिझर्व्ह बँकेचे गव्हर्नर, नियोजन मंडळाचे उपाध्यक्ष आणि प्रमुख अर्थ-सल्लागार अशा पदांवर त्यांनी काम केले होते. भारताच्या सुदृढ राजकारणाच्या परंपरेत राष्ट्रपती कलाम आणि पंतप्रधान सिंग यांच्यात चांगला मित्रत्वाचा सुसंवाद निर्माण झाला.

बंगलोर येथे २३ जुलै २००४ रोजी दोन लक्षणीय घटना घडल्या. राष्ट्रपती कलाम यांनी दोन परिषदांचे उद्‌घाटन केले: अझीम प्रेमजी न्यास आयोजित 'नॅशनल कॉन्फरन्स ऑन एनहान्सिंग लर्निंग इन एलिमेंटरी स्कूल्स', तसेच भारतीय अंतराळ संशोधन संघटना आणि असोसिएशन ऑफ इंडियन युनिव्हर्सिटीज आयोजित 'ईडीयूएसएटी-इंडियन सॅटेलाइट इन एज्युकेशन'. भारत देश हा आता समर्थ आणि निर्णायक बदलाला सामोरा जात होता. २०२०पर्यंत भारताला विकसित राष्ट्र बनवणे आणि भारतात बदल घडवून त्याचे ज्ञान देशा(नॉलेज नेशन)मध्ये रूपांतर करण्याच्या कल्पनेला सरकारी संघटना, त्याचप्रमाणे खासगी संस्थांकडूनही उत्स्फूर्त प्रतिसाद मिळाला होता.

अझीम प्रेमजी यांच्याशी बंगलोर येथे २००० च्या ऑक्टोबरमध्ये झालेल्या पहिल्या भेटीपासून डॉ. कलाम यांची त्यांच्याबरोबर चांगली मैत्री जुळली होती. प्रेमजी हे त्या वेळी सर्वात श्रीमंत भारतीय होते. त्यांची एकूण संपत्ती १८ अब्ज अमेरिकन डॉलर एवढी होती. प्रेमजी यांनी डॉ. कलाम यांना देशातील शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्याबाबत आपली इच्छा सांगितली होती. डॉ. कलाम यांनी त्यांना दोन गोष्टी सुचवल्या होत्या: प्राथमिक (पहिली ते आठवी) शिक्षणावर लक्ष केंद्रित करणे, शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्यासाठी उपयोगात आणता येईल असा नमुना तयार करणे आणि सरकारी शालेय पद्धतीबरोबर काम करणे.

त्या बैठकीनंतर प्रेमजी यांनी अझीम प्रेमजी न्यासाची स्थापना केली. ती एक नफा न कमावणारी संस्था होती. दर्जेदार जागतिक शिक्षणाचा दर्जा गाठण्याचे या न्यासाचे स्वप्न होते. ते शिक्षण न्याय्य, समान, मानवी आणि शाश्वत समाजासाठी देण्याचा या न्यासाचा प्रयत्न होता. तेव्हापासून या न्यासाने प्राथमिक शिक्षणाच्या क्षेत्रात भारताच्या १३ लाख सरकारी शाळांमध्ये एकूण प्रणालीतच बदल घडवून आणण्याकरता 'संकल्पनेचे पुरावे' (proofs of concept) ही रीत राबवण्याचा आणि विकसित करण्याचा प्रयत्न केला आहे. ज्या ग्रामीण भागात या न्यासातर्फे बहुतेक शाळा सुरू करण्यात आल्या होत्या त्यांच्यावर न्यासाचे खास लक्ष होते.

कर्नाटकापासून सुरुवात करून अझीम प्रेमजी न्यासाने उत्तराखंड, राजस्थान, छत्तीसगड, पाँडिचेरी (आता पुद्दुच्चेरी), आंध्र प्रदेश, बिहार आणि मध्य प्रदेशात तेथील राज्य सरकारांच्या भागीदारीत हा उपक्रम सुरू केला. न्यासाने प्रामुख्याने ग्रामीण भागातच काम केले आहे. तेथे त्यांनी शालेय शिक्षणाचा दर्जा सुधारून सर्वांना समान शिक्षण देण्याचा उपक्रम सुरू केला आहे.

'विप्रो'मध्ये आगमन झाल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांचे अझीम प्रेमजी यांनी मोठ्या

प्रेमाने स्वागत केले. त्यांच्या बाजूला कर्नाटकचे राज्यपाल टी. एन. चतुर्वेदी आणि मुख्यमंत्री धरम सिंग हे होते. नंतर केलेल्या भाषणात देशावर परिणाम करणाऱ्या काही प्रश्नांबाबत उल्लेख करण्यास प्रेमजी कचरले नाहीत:

> मानवी विकासाच्या क्रमवारीत आपला क्रमांक १७५ देशांत १२७वा का असतो?... रांगेमध्ये उभे असताना, कचरा कोठेही टाकताना किंवा सिग्नलपाशी उभे असताना आपल्यामध्ये शिस्तीचा अभाव का असतो?... रोजच्या जीवनात आपण भ्रष्टाचार का सहन करत असतो?... सामाजिक न्यायाचे आणि समानतेचे जरासेही प्रमाण आपण का गाठलेले नाही? स्त्री-पुरुषांना, ग्रामीण आणि शहरी भागांना जातपात आणि पंथाचा विचार न करता समान संधी का मिळत नाही? आपल्या शाळा आणि शिक्षणसंस्थांनी जेथे बौद्धिक, शारीरिक, सामाजिक आणि नैतिक गुणांचा विकास होईल, त्यांची जपणूक केली जाईल आणि आपल्या मुलांना त्यांच्या क्षमतांची पूर्णपणे वाढ करता येईल असे वातावरण निर्माण करणे अत्यंत आवश्यक नाही का? त्यामुळेच आपल्या मुलांना चलाख, विचारी, शोधक वृत्तीचे, स्वतंत्र आणि धीट नागरिक बनणे शक्य होईल. [७]

डॉ. कलाम यांनी अझीम प्रेमजी आणि त्यांच्या न्यासाच्या मुलांच्या शिक्षणामध्ये सुधारणा आणि विकास करण्याच्या कामाची किंमत ओळखली होती. मानवाची जडणघडण करण्यासाठी सुरुवातीलाच देण्यात आलेले शिक्षण हे सर्वात जास्त प्रभावी असते, असे मत त्यांनी बोलून दाखवले:

> शिक्षण घेण्यासाठी सर्वात चांगला काळ हा वयाच्या सहा ते सतरा वर्षांच्या दरम्यानचा असतो. त्यामुळेच शाळांतील काळ हा मुलांच्या दृष्टीने शिक्षणासाठी सर्वात चांगला काळ आहे. त्यासाठी त्यांना उत्कृष्ट वातावरण आणि ठराविक ध्येयाने मूल्याधारित पद्धतीने शिक्षण द्यायला हवे. यामुळे मला एक थोर शिक्षक पेस्टालोझ्झी यांचे वचन माझ्या कानामध्ये घुमू लागते. ते म्हणाले होते, 'माझ्याकडे सात वर्षांसाठी मूल सोपवा. त्यानंतर त्याचा ताबा सैतान किंवा परमेश्वर कुणाकडेही गेला तरी ते त्या मुलाला बदलू शकणार नाहीत.' हीच खरोखर शिक्षकाची ताकद आहे. [८]

भारतीय अंतराळ संशोधन संस्थेने २३ जुलै २००४ रोजी एक परिषद, भारतीय विद्यापीठ असोसिएशनच्या सहकार्याने आयोजित केली होती. विषय होता ईडीयूएसएटी - इंडियन सॅटेलाइट इन एज्युकेशन (शिक्षणामध्ये भारतीय उपग्रह). या परिषदेसाठी राष्ट्रपतींसह देशातील विद्यापीठांचे साधारण २५० कुलगुरू, भारतीय तंत्रज्ञान संस्थांचे (आयआयटींचे) संचालक, कृषी विद्यापीठे आणि वैद्यकीय विद्यापीठांच्या प्रमुखांना आणि अन्य शिक्षणतज्ज्ञ आणि प्रशासकांना आमंत्रित करण्यात आले होते. या परिषदेचा मुख्य हेतू इस्रोतर्फे सप्टेंबर २००४मध्ये प्रक्षेपित करण्यात येणाऱ्या ईडीयूएसएटी या उपग्रहाच्या क्षमतांची माहिती देणे आणि विविध शिक्षणसंस्था त्याचा उपयोग कशा प्रकारे करून घेऊ शकतील याबाबत त्यांना सांगणे हा होता. त्याआधीच्या INSAT या शैक्षणिक उपक्रमांवर

आधारित उपग्रहाला यश मिळाल्याने अशाच प्रकारे शैक्षणिक उद्दिष्टांना वाहून घेतलेला उपग्रह असण्याची आवश्यकता बोलून दाखवण्यात येऊ लागली होती, आणि इस्त्रोने २००२मध्ये बहुविध साच्यांतून EDUSAT ची कल्पना मांडली. राष्ट्रपती कलाम यांनी INSAT द्वारा नाशिक, अहमदाबाद, बंगलोर, बेळगाव आणि मंगलोर येथील विद्यार्थ्यांबरोबर संवाद साधला आणि त्यांना आपल्या स्वतःच्या उपक्रमांबाबत माहिती दिली:

> राष्ट्रपती भवनात सुरू करण्यात आलेल्या दूरशिक्षणाच्या उपक्रमाविषयी माहिती सांगायला मला आवडेल. PREVIK - (प्रेसिडेन्टस व्हर्च्युअल इन्स्टिट्यूट फॉर नॉलेज) सभासदांसाठी तेथे उपग्रहाची जोडणी देण्यात आली होती ती इस्त्रोने पुरवलेल्या व्ही-सॅट्स, व्हॉइस ओव्हर-आयपी आणि इंटरनेटच्या मदतीने. या व्यासपीठावर प्रत्यक्ष आणि आभासी स्टुडिओचे वातावरण निर्माण करण्यात येते आणि बहुविध साच्यांतून ते अनेक दुर्गम भागांतील ठिकाणांशी जोडले जाते आणि अडथळा नसलेली आणि एकाच वेळी अनेक जणांना जोडणी देण्याची क्षमता त्याच्यात असते. यामध्ये दोन्हीकडून जोडणी देण्याची सुविधा पुरवण्यात आलेली आहे. [९]

EDUSAT उपग्रह हा केवळ शैक्षणिक क्षेत्राच्या उपयोगासाठीच तयार करण्यात आला होता. दूरसंपर्क यंत्रणेवर आधारित संवाद साधू शकणाऱ्या दूरशिक्षणासाठी देशाला अशा प्रकारचा उपग्रह हवा अशी मागणी होती आणि ती पूर्ण करण्यासाठी हा उपग्रह तयार करण्यात आला. ईडीयूएसएटी या उपग्रहात पाच कु-बँड (Ku-band) ट्रान्सपाँडर्स आहेत आणि त्यांतून ठराविक ठिकाणी ध्वनिप्रकाशलहरी समुच्चय संदेश (बीम) पाठवण्याची सोय आहे. एक कु-बँड ट्रान्सपाँडर राष्ट्रीय बीम प्रक्षेपणासाठी आणि सहा सी-बँड ट्रान्स्पाँडर्स हे अन्य दुर्गम विभागातील राष्ट्रीय बीम्सच्या प्रक्षेपणासाठी आहेत. ईडीयूएसएटी हा नंतर २० सप्टेंबर २००४ रोजी अंतराळात सोडण्यात आला. याचे प्रक्षेपण हे भूसमकक्ष उपग्रहाच्या प्रक्षेपक वाहनाच्या (जिओसिंक्रोनस सॅटेलाइट लाँच व्हेइकल-जीएसएलव्ही)च्या साहाय्याने प्रथमच करण्यात आले. हे प्रक्षेपण श्रीहरिकोटा येथील शार (SHAR- आता सतीश धवन अंतराळ केंद्र) येथून करण्यात आले होते. अवकाशात ३६००० कि.मी. उंचीवर हा भूस्थिर कक्षेत सोडण्यात आला.

त्याच महिन्यात राष्ट्रपती कलाम यांना ५३ आफ्रिकी देशांच्या पॅन-आफ्रिकन संसदेत त्यांच्या प्रमुखांबरोबर संवाद साधण्यासाठी आमंत्रित करण्यात आले. त्या परिषदेला उपस्थित असणाऱ्यांत ते एकमेव बिगर आफ्रिकी नेते असणार होते. आफ्रिकेतील मोठ्या, ज्यांची प्रामुख्याने शिकार होते अशा, प्राण्यांबाबत कलाम यांना पूर्ण माहिती होती. राष्ट्रपती कलाम यांनी सवाना या आफ्रिकेतील राष्ट्रीय उद्यांनासाठी प्रसिद्ध असलेल्या पठारावरील सफारींना असलेला आपला विरोध स्पष्टपणे नोंदवला. त्यांना हा प्रकार आजच्या युगाचा न वाटता वसाहतवाद्यांच्या काळातील क्रूरपणाचा वाटत होता आणि यामुळे आफ्रिकेतील उरलेले वन्य जीव नामशेष होण्यापलीकडे काहीही होणार

नाही, असे त्यांनी सांगितले. त्यांनी त्यांच्या सवयीप्रमाणे स्वतःसाठी दक्षिण आफ्रिका, टांझानिया आणि झांजीबार असा गर्दीचा कार्यक्रम निश्चित केला होता. त्यांचे लक्ष्य हे नेहमीप्रमाणेच त्या देशांतील विद्यापीठांना भेट देण्याचे आणि तेथील तरुणांशी संवाद साधण्याचे होते. तरुण मनांना समजून घेऊन त्यांना प्रेरणा दिल्याने ते त्यांच्यातील काही क्षमतांची त्यांना जाणीव करून देऊ शकतील असा त्यांना विश्वास होता. तर नेहमीच सांगत, की कोणत्याही देशाच्या विकासाचे मुख्य घटक हे त्यातील मुले आहेत. आणि अधिक वैयक्तिक बाब सांगायची, तर डॉ. कलाम यांना दक्षिण आफ्रिकेला (वर्णद्वेष्ट्या राजवटीतून) मुक्त करणारे नेल्सन मंडेला यांना आपण भेटणार या कल्पनेनेच हरखून गेल्यासारखे झाले होते.

राष्ट्रपती कलाम हे त्यांच्या चार दिवसांच्या अधिकृत टांझानिया दौऱ्यासाठी दार-ए-सलाम येथे ११ सप्टेंबर २००४ रोजी पोहोचले. तेथे त्यांचे स्वागत अध्यक्ष बेंजामिन मकापा (Mkapa) यांनी केले. टांझानिया हे नाव १९६४मध्ये ब्रिटिश वसाहतवादी राजवटीची अखेर झाल्यानंतर दोन राज्यांचे एकत्रीकरण करण्यात येऊन एका देशाची निर्मिती करताना (टांगान्यिका आणि झांजीबार) या दोन देशांच्या नावांतून टांझानिया हे नाव देण्यात आले होते.

टांझानियामधील भारतीयांना मोठा इतिहास आहे. त्याची सुरुवात गुजराती व्यापारी एकोणिसाव्या शतकात तेथे गेले, तेव्हापासून झाली. ज्युलियस न्यरेरे यांच्या नेतृत्वाने शांततेने सत्तांतर होईल याकडे आणि टांझानियातील सर्व लोकांना समान प्रतिनिधित्व मिळेल याची खात्री दिली. त्यामुळे या देशाला केनया आणि युगांडाप्रमाणे झगड्यांशी सामना करावा लागला नाही.

अध्यक्ष बेंजामिन मकापा यांनी दिलेल्या रात्रीच्या मेजवानीच्या वेळी डॉ. कलाम डॉ. रजनी कनबर यांच्याबरोबर बोलले. डॉ. कनबर यांनी टांझानियाच्या आरोग्य खात्याबरोबर देशातील तरुण हृदयरोगाच्या रुग्णांसाठी काम केले होते. डॉ. कनबर यांनी १९७९मध्ये शस्त्रक्रिया उपचार करण्याजोग्या, हृदयात दोष असलेल्या गरीब मुलांसाठी एका कार्यक्रमाची सुरुवात केली. या आजाराचे रुग्ण परदेशांत उपचार घेण्यासाठी जातात, पण गरीब मुलांना मात्र काहीही उपचार न झाल्याने मरणाला सामोरे जावे लागते. डॉ. कनबर यांनी अशा मुलांसाठी हा कार्यक्रम सुरू केला होता. शस्त्रक्रिया झाली नाही तर नक्कीच मृत्यूला सामोरे जावे लागणार होते, त्या मुलांविषयी डॉ. कलाम यांना कणव वाटली. त्यांच्यासाठी काम करणाऱ्या अनिवासी भारतीयाच्या या देशबांधवांबाबतच्या प्रेमामुळे ते हेलावून गेले होते. डॉ. कनबर यांना त्यांनी आपण त्यांच्या संपर्कात राहू असे आश्वासन दिले.

राष्ट्रपती कलाम यांनी झांजीबारच्या द्वीपसमूहाला १२ सप्टेंबर २००४ रोजी भेट दिली. तेथे त्यांना सुखदाश्चर्याचा धक्का बसला. कारण नेहमीची एकवीस तोफांची सलामी आणि मानवंदनेची पाहणी झाल्यानंतर तेथे, विमानतळावरच सांस्कृतिक पथके त्यांच्या पारंपरिक संगीताच्या तालावर नाच करत होती. राष्ट्रपतींना - त्यांनी त्या नृत्यपथके आणि त्यांना संगीताची साथ देणाऱ्या वाद्यवादकांच्या मेळाव्यामधून मार्ग काढत जाताना -

झांजीबारचे अध्यक्ष अमाम अबीद कारुमे (Karume) यांनी सोबत केली.

पॅन-आफ्रिकन संसदेच्या उद्‌घाटनाच्या कार्यक्रमात, १६ सप्टेंबर २००४ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी सहभागी असलेल्या सर्वच्या सर्व म्हणजे सहभागी ५३ आफ्रिकन देशांना उपग्रह आणि फायबर ऑप्टिक जाळ्याच्या मदतीने जोडण्याच्या कार्यक्रमात भारताचा पाठिंबा जाहीर केला. त्यांनी असे सांगितले, की यामुळे दूरशिक्षण, दूरवैद्यक, इंटरनेट, व्हिडिओ परिषदा (प्रामुख्याने राजनैतिक संपर्क आणि व्हीओआयपी (VOIP-व्हॉइस ओव्हर इंटरनेट प्रोटोकॉल) सर्व्हिसेस यांच्यासाठी चांगला उपयोग होईल आणि त्याशिवाय ई-गव्हर्नन्स, ई-व्यापार, माहिती आणि मनोरंजन, साधनसंपत्तीचे आराखडे आणि हवामानविषयक सेवांनाही मदत होईल.

आफ्रिका खंडाच्या पातळीवर सेनेगलमधील डकार (Dakar) येथे जमिनीवर एक स्थानक स्थापन करण्यात येईल. ते उपग्रहाद्वारा ५३ देशांतील ५३ हॉस्पिटल्समधील व्ही-सॅट स्थानकांना जोडण्यात येईल. याचप्रमाणे ५३ विद्यापीठांतील व्ही-सॅट केंद्रेही जोडली जातील. त्यामुळे अनुक्रमे दूरवैद्यक आणि दूरशिक्षणाची व्यवस्था निर्माण होईल. भारतात दिल्लीतील एक माहितीकेंद्राचा समावेश या जाळ्यात असेल आणि ते सहा भारतीय विद्यापीठांतील सहा रुग्णालयांसोबत जोडलेले असेल. त्यांच्याद्वारा जोडणी सुविधा पुरवल्या जातील. भारताने या सुमारे १५ कोटी अमेरिकन डॉलर्सच्या प्रकल्पासाठी निधी देण्याची आणि डॉक्टरांना आणि परिचारिकांना शिक्षण देऊन आवश्यक क्षमतानिर्मितीची जबाबदारी घेण्याची तयारी दाखवली.

त्यानंतर ज्याची डॉ. कलाम अत्यंत आतुरतेने वाट पाहत होते ती नेल्सन मंडेला यांची भेट झाली. मंडेला यांच्या शांततापूर्ण स्वातंत्र्यलढ्याने डॉ. कलाम यांना प्रेरणा दिली होती. मंडेला यांच्या भेटीबाबत नंतर त्यांच्या झालेल्या संवादाबाबत डॉ. कलाम यांनी सांगितले:

> नेल्सन मंडेला यांच्या घरात मी ज्या वेळी प्रवेश केला तेव्हा मी त्यांना उत्साहाने उसळत असलेले पाहिले. त्यांच्या अशक्त पण उंच शरीरयष्टीने मी प्रभावित झालो. याच माणसाने दक्षिण आफ्रिकेला वर्णद्वेषाच्या अत्याचारातून स्वातंत्र्य दिले होते. मी ज्या वेळी परत जायला निघालो त्या वेळी ते पोर्टिकोपर्यंत मला निरोप देण्यासाठी आले. चालत असताना त्यांनी त्यांची काठी बाजूला ठेवली आणि मीच त्यांचा आधार बनलो. मी त्यांना विचारले, ‘डॉ. मंडेला, कृपया तुम्ही मला दक्षिण आफ्रिकेतील वर्णद्वेषविरोधात लढ्याच्या प्रणेत्यांबद्दल सांगाल का?’ त्यांनी ताबडतोब उत्तर दिले, ‘दक्षिण आफ्रिकेच्या स्वातंत्र्यलढ्याच्या थोर प्रणेत्यांपैकी एम. के. गांधी हे एक होते. भारताने आम्हाला एक सन्मार्गी बॅरिस्टर पाठवला. आम्ही त्याला महात्मा गांधी म्हणून तुमच्याकडे परत पाठवले.’ [१०]

या भेटीमुळे डॉ. कलाम यांना दीर्घकाळ पडलेल्या आध्यात्मिक प्रश्नांना उत्तर मिळाले. त्यांना जमिनीच्या मालकीबाबतच्या प्रश्नाबाबत तो ज्या प्रकारे लोकांच्या मनांवर पिढ्यान्पिढ्या प्रभाव टाकू शकतो त्याची काळजी होती. डॉ. कलाम यांना ग्रामीण

भागातील लोक ज्या प्रकारे विविध प्रकारच्या वातावरणांत, जमिनींवर आणि परिस्थितींत राहतात त्याबाबत नेहमीच कुतूहल वाटत असे. त्यांच्या दक्षिण आफ्रिकेच्या भेटीत त्यांना कळून चुकले, की जमिनी काढून घेतल्या जाण्याच्या संदर्भात आणि युरोपियन लोकांनी ज्या पद्धतीने स्थानिक लोकांची पिळवणूक करून संपत्ती कमावून त्यांच्या स्वतःच्या सौख्यासाठी पाया तयार केला त्याचा इतिहास भारत आणि दक्षिण आफ्रिका यांच्या बाबतीत सारखाच आहे.

आपल्या या दौऱ्यात डॉ. कलाम हे शिकले, की जमिनी बळकावणे आणि स्थानिक लोकांवर पद्धतशीरपणे हुकूमत गाजवणे हा दीर्घकाळ चाललेला अत्यंत कटू प्रकार होता. आफ्रिकन लोक अतिशय तीव्रपणे त्यांची जमीन वाचवण्यासाठी आणि त्यांच्या चरितार्थाची साधने जपण्यासाठी आणि आपली जीवनप्रणाली टिकवण्यासाठी लढले. त्यांच्या प्रतिकाराचे विविध मार्ग होते. थेट युद्धापासून ते गुरांना मारून टाकण्यापर्यंत. वसाहतवादी राज्यकर्त्यांविरुद्ध स्थानिक लोकांनी दिलेल्या लढ्याच्या कथा या एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीपर्यंत पोहोचवल्या गेल्या.

डॉ. कलाम यांना आता अर्थपूर्ण विकास होण्याआधी जमीन सुधारणा कायदा करणे आवश्यक असल्याची खात्री पटली होती. कूळ म्हणून किंवा भाडेपट्ट्याने कित्येक शतके जमीन कसल्यानंतर, आता नव्यानेच जमिनीचा हक्क मिळण्याची क्षमता निर्माण झाल्यावरही, अल्पभूधारकांसाठी हा अस्तित्वाचाच प्रश्न आहे. भारतीय शेतकरी हे आपल्या खासगी मालकीलाच चिकटून राहतात आणि एकत्रित शेती करण्यासाठी किंवा ती विकसित करण्यासाठी, कितीही किंमत देऊ करण्यात आलेली असो, ती इतर कोणाला देण्याच्या सूचनाही उडवून लावतात.

•

४.८
सर्जनशील नेते

सर्जनशील नेत्याची भूमिका ही केवळ सर्व कल्पना असणाऱ्याची नाही, तर ती जेथे प्रत्येकाला नवीन कल्पना सुचतील आणि त्यांना किंमत देण्यात येते असे वाटेल, अशी संस्कृती निर्माण करणे ही आहे.

- केन रॉबिन्सन
लेखक आणि शिक्षणतज्ज्ञ

राष्ट्रपती कलाम यांचा ७३वा वाढदिवस जवळ येत होता. २००४चा ऑक्टोबर सुरू झाला होता आणि राष्ट्रपतींसाठी आणखी एका आध्यात्मिक कार्यक्रमाचे आमंत्रण येऊन पडले होते. कर्नाटकमधील म्हैसूर जिल्ह्यातील श्री सत्तूर मठाचे २४वे पीठाधीश्वर, जगदगुरू श्री शिवरात्री देशीकेंद्र महास्वामीजी यांनी ते आमंत्रण धाडले होते. राष्ट्रपतींनी राष्ट्रीय युवक परिषदेच्या उद्घाटन समारंभाला उपस्थित राहण्याची विनंती त्यांनी केली होती आणि राष्ट्रपतींनी ती मोठ्या आनंदाने मान्य केली. सामाजिक आणि आर्थिक न्यायासाठी आध्यात्मिक मूल्ये आणि आदर्श यांच्या आधारे सतत काम करणारी चळवळ, असेच सत्तूर मठाचे वर्णन करता येईल.

भारतातील सामाजिक जीवन हे नेहमीच आध्यात्मिक आणि धार्मिक संस्थांशी जोडले गेलेले असते. संत हे नेहमीच एकूण समाजाची प्रगती साधण्यासाठी, धोक्याबाबत इशारा देऊन आणि नैतिक मूल्यांना पाठिंबा देऊन मार्गदर्शन करत होते. आदिजगद्गुरू श्री शिवरात्रीश्वर शिवयोगी महास्वामीजी यांनी सत्तूर वीरसिंहासन मठाची स्थापना अकराव्या शतकात चोला राजवटीत केली. मठाचे २३वे पीठाधीश्वर जगद्गुरू श्री शिवरात्री राजेंद्र महास्वामीजी १९२६मध्ये ज्या वेळी म्हैसूरमध्ये उच्च शिक्षण घेण्यासाठी आले होते, तेव्हा त्यांनी पाहिले, की ग्रामीण भागांतून आलेल्या अनेक विद्यार्थ्यांना अन्न आणि निवाऱ्याची आवश्यकता होती. त्यांनी त्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या जागेत आधार दिला आणि हीच गरीब विद्यार्थ्यांच्या शिक्षण देण्याच्या त्यांच्या कार्यक्रमाची सुरुवात होती.

त्यानंतरच्या काळात जगदगुरु श्री शिवरात्री राजेंद्र स्वामीजींना उमगले, की या शिक्षण घेऊ इच्छिणाऱ्या मुलांना शहरामध्ये आणण्याऐवजी ग्रामीण भागातच शिक्षणसंस्था स्थापन करणे अधिक चांगले ठरेल. हे साध्य करण्यासाठी त्यांनी १९५४मध्ये जगदगुरू श्री शिवरात्रीश्वर (जेएसएस) महाविद्यापीठाची स्थापना केली. राष्ट्रपती कलाम यांनी जेएसएस महाविद्यापीठाच्या सर्वसमावेशक मोफत शिक्षण कार्यक्रमाचा गौरव केला:

लोकांच्या शिक्षणाबाबतच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी प्राथमिक, माध्यमिक आणि पदवी तसेच पदव्युत्तर पातळीपर्यंतचे सर्व शिक्षण देण्यात येते. त्यात संगणक विज्ञान, अभियांत्रिकी आणि व्यवस्थापनाचाही समावेश असतो. मला दिसलेले जेएसएस महाविद्यापीठाचे हे मोठे वैशिष्ट्य आहे. त्याशिवाय व्यवसाय प्रशिक्षण देण्यासाठी अनेक संस्था सुरू करण्यात आल्या आहेत. देशातील अगदी मोजक्या संस्थाच पहिली ते बारावीपर्यंतचे, भोजन आणि निवासाची व्यवस्था असलेले मोफत शिक्षण अनेक विद्यार्थ्यांना देतात. हा समाजासाठी अतिशय महत्त्वाचा उपक्रम आहे. [१]

राष्ट्रपती कलाम यांनी १८ नोव्हेंबर २००४ रोजी मुंबईमध्ये निकलस पिरामल्स रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट सेंटरचे उद्‌घाटन केले. ज्या वेळी भारतीय औषधी कंपन्या अधिकाधिक प्रमाणात जागतिक औषधी कंपन्यांना आपल्या मॉलिक्यूल्स (औषधी रेणू) तंत्रज्ञानाचा परवाना देण्याचा प्रयत्न करत आहेत अशा काळात हा उपक्रम सुरू होत होता. असा प्रयत्न होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे या कंपन्यांना औषधनिर्मितीच्या प्रक्रिया बाजारात पाठवण्यापूर्वी चाचण्या आणि मान्यतेसाठी येणाऱ्या मोठ्या खर्चात बचत करण्याचा प्रयत्न करायचा होता. प्रमुख वैज्ञानिक अधिकारी डॉ. स्वाती ए. पिरामल यांनी डॉ. कलाम यांना औषध निर्माण करण्यासाठी १.७ अब्ज अमेरिकन डॉलर एवढा खर्च येतो, अशी माहिती दिली.

डॉ. स्वाती आणि त्यांचे पती आणि निकलस पिरामल इंडियाचे अध्यक्ष अजय पिरामल यांचे या केंद्रस्थापनेबद्दल राष्ट्रपती कलाम यांनी अभिनंदन केले. या उपक्रमामुळे औषधी रेणुतंत्रज्ञानावर संशोधन करून यशस्वी होऊ शकेल असे औषध भारतीय बाजारपेठेत येऊ शकणार होते. अर्थात त्यासाठी अमाप खर्चही अपेक्षित होता. त्यांनी सांगितले की मूल्यवर्धनाचा फायदा हा परदेशी कंपन्यांना जाता कामा नये. 'औषधी रेणू ते औषध' हे खरोखरच सक्षम मनांचे आणि हिशेबीपणाने धोका पत्करणाऱ्यांचे काम आहे,' असे सांगून डॉ. कलाम यांनी त्यांचे कौतुक केले.

आजपासून ४५ दिवसांनी, १ जानेवारी २००५ रोजी भारतीय औषधनिर्माण उद्योगापुढे एक नवीन आव्हान उभे राहणार आहे आणि ते म्हणजे एतद्देशीय औषधांचे आराखडे मागण्याचे. यामुळे जागतिक स्पर्धात्मकता आणि एकूणच व्यवसायावर मोठाच परिणाम होईल. भारताला आता जागतिक व्यापार संघटनेने लागू केलेले टीआरआयपीएस (TRIPS) नियम पाळावे लागणार आहेत. नवीन आयपीआर (IPR) आता सुरू होणार आहे आणि त्यामुळे मालकी हक्कांचे (पेटंटचे) संरक्षण नव्याने शोधून काढण्यात आलेल्या उत्पादनांना मिळेल. नव्या उत्पादनांच्या मालकी हक्काचे राज्य आले की भारतीय औषधनिर्मिती कंपन्या ज्या प्रकारे विचार आणि उद्योग करतात त्यामध्ये प्रचंड बदल होणार आहे. हे केंद्र परदेशातील कंपन्यांना औषधी रेणू (तंत्रज्ञान) विकण्याचा विचार करत नसून, ते 'औषधी रेणू ते औषध' या संकल्पनेवर हेच आपले उद्दिष्ट समजून काम करत आहे हे कळल्यावर मला फारच समाधान झाले आहे. [२]

गुजरातमधील आणंद येथील इंन्स्टिट्यूट ऑफ रूरल मॅनेजमेंट- IRMA (ग्रामीण व्यवस्थापन केंद्र) येथे १४ डिसेंबर २००४ रोजी राष्ट्रपतींनी भेट दिली. राष्ट्रपतींनी त्या वेळी आणंदच्या 'अमूल' (आणंद मिल्क फेडरेशन युनियन लिमिटेड)चे उदाहरण सांगितले. दुधाच्या या सहकारी चळवळीने आणि राष्ट्रीय दुग्धोत्पादन विकास संस्था (नॅशनल डेअरी डेव्हलपमेंट बोर्ड) यांनी त्या विभागातील ग्रामीण जीवनच संपूर्णपणे बदलून टाकण्यात उचललेल्या मोठ्या वाट्याचाही त्यांनी उल्लेख केला. 'अमूल'च्या उपक्रमामुळे एक कोटीहून अधिक शेतकरी सदस्यांना मोठा फायदा झाला होता, तसेच दूध आणि दुग्धजन्य उत्पादनांबाबत आपण स्वयंपूर्ण बनलो, असेही ते म्हणाले. शेतकऱ्यांना स्वयंअधिकार मिळण्यासाठी 'अमूल' हा एतद्देशीय नमुना आहे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते. पण त्याचबरोबर किंवा त्याहीपेक्षा त्यांना गरिबी निर्मूलन आणि विकासाला उत्तेजन देण्याचे ध्येय गाठण्याच्या कार्यक्रमाचाच तो एक भाग वाटत होता.

> आज आपल्याला प्रामुख्याने सामाजिक आणि आर्थिक दारिद्र्य आणि जीवनाच्या विविध घटकांत असंख्य लोकांमध्ये असलेली असमानता याविरुद्ध लढावे लागणार आहे. ही दारिद्र्याची अवस्था नाहीशी करण्यासाठी भारताचे आंदोलन सुरू आहे आणि ते खरोखरच पूर्वीप्रमाणे साऱ्या जगासाठी पायंडा पाडणारे ठरेल. भारताला १९४७मध्ये स्वातंत्र्य मिळाले, तेव्हा अनेक आशियाई आणि आफ्रिकी देशांना स्वातंत्र्यासाठी लढण्यासाठी आणि ते मिळवण्याची प्रेरणा मिळाली. त्यामुळे मला एक महत्त्वाचा प्रश्न तुम्हाला विचारायचा आहे, आणि तो म्हणजे भारत हा विकसित देश केव्हा बनेल? आणि इतर विकसनशील देशांना तो कधी उदाहरण घालून देईल? इतिहासाची खरोखरच पुनरावृत्ती होईल का? [३]

डॉ. कलाम यांचे गुजरात सहकारी दूधविक्री संघाचे (गुजरात कोऑपरेटिव्ह मिल्क मार्केटिंग फेडरेशनचे) अध्यक्ष डॉ. वर्गीस कुरियन यांच्याबरोबर खूपच गहिरे बंध होते. डॉ. कुरियन यांनी दुधाचा तुटवडा असलेल्या देशापासून जगातील सर्वाधिक दूध उत्पादक असलेला देश, असा बदल भारतामध्ये घडवून आणला होता. भारताने १९९८मध्ये अमेरिकेलाही मागे टाकले होते. ग्रामीण बिगरशेती क्षेत्रामध्येही रोजगाराच्या संधी असून याच्या जोडीने तंत्रज्ञानाचा वापर केला, तर केवळ तेवढ्यामुळेच भारतातील बेरोजगारी आणि असमानतेचा प्रश्न सुटू शकतो, असाच याचा अर्थ होता. आणि डॉ. कुरियन यांच्या कामाने ते प्रत्यक्षात दाखवून दिले होते. अमूल आता २.५ अब्ज डॉलरचा उद्योग बनला असून तो आशियातील अव्वल दूध उत्पादन छाप (ब्रँड) बनला आहे. त्याची गणना आता जगातील कोणत्याही क्षेत्रातील आघाडीच्या ब्रँड्स्मध्ये होते. डॉ. कलाम यांनी नंतर कुरियन यांच्या गरिबांची स्थिती सुधारण्यासाठी आपले ज्ञान वापरण्याची प्रेरणा दूरदृष्टीच्या गांधीजींच्या प्रभावामुळेच घेतली होती असे सांगितले:

> माझ्यापेक्षा कुरियन हे दहा वर्षांनी मोठे होते. त्यांचा जन्म केरळमध्ये कोझीकोड येथे झाला होता. ते यांत्रिकी अभियंता (मेकॅनिकल इंजिनीयर) होते. आणि त्यांनी दुग्धशाळा अभियांत्रिकीमध्ये (डेअरी इंजिनियरिंगमध्ये) प्रावीण्य मिळवले होते. ते

आणंदमध्ये १९४९मध्ये केंद्रीय गृहमंत्री सरदार वल्लभभाई पटेल (१८७५-१९५०) यांच्या आवाहनानुसार स्थानिक शेतकऱ्यांचे काही प्रश्न सोडवण्यासाठी आले होते. त्यांनी थोड्या काळात आणि परिणामकारकपणे ते प्रश्न सोडवले, पण ते आणंद सोडून न जाता कायमचेच, आयुष्याच्या अखेरपर्यंत, तेथे राहिले.
वर्गीस कुरियन यांची कहाणी खूपशी महात्मा गांधींच्या कहाणीशी साम्य असलेली आहे. शिक्षित मन आणि आधुनिक पद्धतींशी आलेला संबंध यांचा उपयोग त्यांनी ग्रामीण लोकांना सक्षम बनवण्यासाठी आणि त्यांचा चरितार्थ चालवण्यासाठी केला. महात्मा गांधींनी त्यांचे कायद्याचे ज्ञान आणि शहरी लोकांच्या वागणुकीची त्यांना झालेली ओळख- म्हणजे भारतीय शेतकऱ्यांची चेतवलेली मने आणि सर्वसामान्य लोकांची स्वतंत्र देशात राहण्याची मनीषा यांचा उपयोग करून घेतला होता. वर्गीस कुरियन यांनी व्यवसायाचा असा नमुना तयार केला, की ज्यात खेडूत हेच निर्माते होते आणि त्यांची उत्पादने, जी त्यांच्या मालकीची होती ती ते शहरवासीयांना विकत होते; मात्र, त्यासाठी ते शहरी व्यवसायाची खास उपकरणे वापरत होते. कुरियन यांनी दूध उत्पादकांना दूध गोळा करण्याचा, त्यावर प्रक्रिया करण्याचा आणि त्याची विक्री करण्याचा अधिकार दिला आणि व्यावसायिक व्यवस्थापकांची नेमणूक व्यावसायिक कामासाठी केली. त्यांनी बहुराष्ट्रीय दूध कंपन्यांचा डाव त्यांच्यावरच उलटवला आणि गरीब दूध उत्पादकांसाठी कमी खर्चाचे मार्ग उपयुक्त कसे आहेत ते दाखवून दिले. [४]

भारतीय वैद्यक संशोधन संस्थेच्या 'नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ ऑक्युपेशनल हेल्थ' आणि 'निरमा विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विद्यापीठ' यांनी संयुक्तपणे आयोजित केलेल्या ९२व्या भारतीय विज्ञान परिषदेच्या अधिवेशनाचे आयोजन अहमदाबादच्या निरमा विद्यापीठाच्या नयनरम्य आवारात केले होते. त्या २००५च्या अधिवेशनाचा मुख्य विषय 'हेल्थ टेक्नॉलॉजी अॅज अ फल्क्रम ऑफ डेव्हलपमेंट फॉर द नेशन' (आरोग्य तंत्रज्ञान राष्ट्राच्या विकासाचा केंद्रबिंदू) हा होता.

राष्ट्रपती कलाम यांनी ५ जानेवारी २००५ रोजी विज्ञान परिषदेत भाषण केले. या व्यासपीठाचा उपयोग त्यांनी तंत्रज्ञानाचा फायदा गरीब लोकांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी राजकीय नेतृत्वाची भूमिका किती महत्त्वाची आहे हे स्पष्ट करण्यावर भर दिला. त्यांनी ठामपणे सांगितले की आपल्याला मानवी चेहरा असलेले विज्ञान हवे आहे. भारतामध्ये ५ लाख ८० हजार खेडी आहेत आणि त्यांपैकी बहुतेक खेड्यांमध्ये प्राथमिक सुविधांचा अभाव आहे. त्यामुळे आपल्याला केवळ उपयुक्तच नाहीत, तर परवडण्याजोग्या अशा तंत्रज्ञानांची जरुरी आहे. कारण असे असेल तरच बहुसंख्य लोकांना त्यांचा फायदा होईल. उद्योगधंदे, विद्यापीठे, संशोधन संस्था, व्यावसायिक संस्था-संघटना, आर्थिक संस्था आणि सरकार यांना जोडणारी इकोसिस्टीम-परिसर प्रणाली आपण तयार करायला हवी आणि त्यासाठी राजकीय इच्छेची जरुरी आहे. डॉ. कलाम यांनी क्षेपणास्त्र कार्यक्रमाद्वारे एतद्देशीय तंत्रज्ञानाचे सामर्थ्य दाखवून दिले, आणि अशाच प्रकारे याच देशातील आरोग्यसेवेतील उत्पादनांना साहाय्य आणि प्रोत्साहन देण्यात आले तर आरोग्यसेवेचा खर्चही निम्म्याने कमी होईल असा विश्वास त्यांनी बोलून दाखवला. मात्र, आरोग्यसेवेच्या क्षेत्रात प्रगती

व्हायची असेल तर राजकारण्यांची प्रायोजिकता त्याला लाभायला हवी याबाबत मात्र ते खूपच आग्रही होते: 'राजकीय प्रणालींमधूनच विज्ञानाचा प्रचार व्हायला हवा. ज्या प्रकारची तंत्रज्ञाने लोकांना ताबडतोब थेट फायदा मिळवून देतात ती यशस्वीपणे त्यांच्यापर्यंत पोहोचवण्यात यायला हवीत.' [५]

बहुराष्ट्रीय कंपन्यांची वैद्यकीय उपकरणे आणि औषधे यांच्या वाढत्या भारतीय बाजारपेठेवरील घट्ट पकड, याबद्दलची त्यांची काळजी त्यांनी मला बोलून दाखवली होती. दहा वर्षांपूर्वी त्यांनी 'सोसायटी फॉर बायोमेडिकल टेक्नॉलॉजी' या संस्थेतर्फे पुढाकार घेऊन केलेले काम संपुष्टात आले होते. आपल्या देशामध्येच आवश्यक वस्तू तयार करण्यासाठी कोणतेही प्रयत्न चालले आहेत, असे दिसत नव्हते आणि या प्रश्नाच्या बाबतीत लोकही जागरूक नाहीत म्हणून डॉ. कलाम अगदी विषण्ण झाले होते.

परंतु आपले राष्ट्रपती हे जन्मजातच सकारात्मक होते आणि त्याचे प्रतिबिंब त्यांच्या भाषणांमध्ये पडत असे. त्या वर्षीच्या प्रजासात्तकदिनाच्या पूर्वसंध्येला, २५ जानेवारी २००५ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी राष्ट्राला उद्देशून केलेल्या भाषणाची सुरुवातच तत्त्वज्ञानविषयक केली. ते म्हणाले, प्रत्येकाच्या वा प्रत्येकीच्या अंतरंगात चांगल्या बातमीचा एक अंश असतो. चांगली बातमी म्हणजे 'तुम्ही किती थोर होणार आहात हे तुम्हाला माहीत नसते!' त्यांच्या जन्मजात सकारात्मकतेच्या बरोबर त्यांनी देशातील युवकांच्या भवितव्याच्या काळजीला तोलले:

> राष्ट्रपतिपद स्वीकारल्यानंतर मी देशाच्या सर्व भागांतील साठ लाखांपेक्षा जास्त युवकांना भेटलो आहे. माझ्या त्यांच्याबरोबर झालेल्या संवादात त्यांनी मोठ्या आपुलकीने अनेक प्रकारचे प्रश्न विचारले. त्यांनी विचारले: 'राष्ट्रपती महोदय, तुम्ही आम्हाला आम्ही पाच वर्षांचे असताना हसताना पाहिलेत. आम्ही हसलो होतो, ते आम्ही निष्पापपणे उमलत होतो म्हणून. परंतु आम्ही पौगंडावस्थेत आल्यानंतर आमचे हास्य हळूहळू विरत गेले आणि त्याची जागा काळजीच्या खुणांनी घेतली. तुम्ही म्हणालात, की आम्हाला आमच्या भवितव्याची काळजी वाटत असल्याने हे घडले आहे. पण या चिंतेने आमचे हास्य जवळजवळ पूर्णपणे काढून घेतले आहे. आम्ही आमचे शिक्षण पूर्ण करू, त्या वेळी आमच्या मनात सर्वात प्रथम आलेले प्रश्न म्हणजे शिक्षण पूर्ण झाल्यावर मी काय करेन? मला नोकरी मिळेल काय? आमचे पालक, ज्यांनी आमच्या शिक्षणासाठी त्यांची आयुष्यभर साठवलेली पुंजी खर्च केली आहे, त्यांनाही तीच काळजी आहे. राष्ट्रपती महोदय, मला चटकन नोकरी मिळेल का आणि मी भारतासाठी, तो विकसित देश होण्यासाठी काही करू शकेन का?' त्यांच्या या प्रश्नांनी मला विचार आणि फक्त विचार करायला भाग पाडले. [६]

शाश्वत राष्ट्रीय विकासासाठी राष्ट्रपती कलाम यांनी शेती, आरोग्यसेवा, पाणी आणि ऊर्जा यांचा उल्लेख सर्वात महत्त्वाची क्षेत्रे म्हणून केला. पीयूआरए या ग्रामीण भागात शहरी सुविधा पुरवण्याच्या उपक्रमाबद्दल पुन्हा एकदा भर देऊन ते म्हणाले, "ज्यायोगे ग्रामीण भागातील शेतकरी त्यांचे उत्पन्न वाढवतील असा एक मार्ग, शेती

उत्पादनांची प्रक्रिया आणि निर्मितीच्या मदतीने मूल्यवर्धन करणे हा आहे. शेतकरी हे आपले उत्पादन कच्चा माल म्हणून बाजारात नेण्याऐवजी वैयक्तिकरीत्या किंवा त्यांच्या सहकारी संस्थांद्वारा आपली प्रक्रिया करून मूल्यवर्धित केलेली उत्पादने विकू शकतील. ग्रामीण भागामध्येच अशा प्रकारे मूल्यवर्धन होणे, हे समाज हा भरभराटीच्या आणि ज्ञानयुगाच्या दिशेने वाटचाल करू लागल्याचे लक्षण आहे."

पुण्याच्या द पुणे इन्स्टिट्यूट ऑफ इंजिनियरिंग अँड टेक्नॉलॉजी (PIET) पूर्वीचे गव्हर्नमेंट कॉलेज ऑफ इंजिनियरिंग, पुणे (सीओईपी COEP) या इंजिनीयरिंग कॉलजने आपला शतकोत्तर सुवर्णमहोत्सव २००५मध्ये साजरा केला. राष्ट्रपती कलाम यांनी १ फेब्रुवारी २००५ रोजी या कॉलेजला भेट दिली. त्यांनी तेथील उपस्थितांशी संवाद साधला. या ऐतिहासिक प्रसंगी खास टपाल तिकीट प्रसिद्ध करण्यात आले होते. या कॉलेजमधील अभ्यासाच्या पद्धतीने १९५०च्या दशकात 'पुणे मॉडेल' म्हणूनच उद्योगजगत आणि सार्वजनिक सेवांत मोठी मान्यता मिळवली होती. डॉ. कलाम यांनी आपल्या सर्जनशील नेतृत्वाबाबतच्या संकल्पनांना स्पष्ट रूप देण्यास या प्रसंगाचा उपयोग करून घेतला:

> भारताला २०२०पर्यंत विकसित राष्ट्र बनवण्याचे स्वप्न यशस्वी होण्यासाठी आवश्यक असलेल्या घटकांपैकी एक महत्त्वाचा घटक सर्जनशील नेत्यांची उत्क्रांती हा आहे. मी आता विकसित भारत, आर्थिक भरभराट, तंत्रज्ञान, उत्पादन, उत्पादनशीलता, नोकरदारांची भूमिका आणि व्यवस्थापनाचा दर्जा यांच्यातील जोडणीची माहिती सांगत आहे. हे सर्व घटक सर्जनशील नेत्याशी जोडलेले असतात. असा हा कोण सर्जनशील नेता आहे? सर्जनशील नेत्याचे गुण तरी काय असतात? सर्जनशील नेतृत्व म्हणजे पारंपरिक भूमिका बदलणे, आज्ञा देणाऱ्याऐवजी प्रशिक्षक बनणे, व्यवस्थापकाची जागा सल्लागाराने घेणे, संचालकाची प्रतिनिधीने. सर्जनशील नेता इतरांकडून आदर मिळण्याची अपेक्षा करण्याऐवजी त्याच्या कृतीने आदर मिळवतो. देशामध्ये सर्जनशील नेत्यांचे प्रमाण जेवढे जास्त असेल, तेवढी विकसित भारताचे स्वप्न यशस्वी करण्याची क्षमता अधिक असेल. [७]

त्याच दिवशी राष्ट्रपती कलाम यांनी गोखले राज्यशास्त्र आणि अर्थशास्त्र संस्था (गोखले इन्स्टिट्यूट ऑफ पॉलिटिक्स अँड इकॉनॉमिक्स - जीआयपीई) या आणखी एका मोठ्या संस्थेला भेट दिली. त्यांचा कार्यक्रम अगदी घाईगर्दीचा होता, पण त्यांनी कधीही आपल्या कर्तव्याकडे पाठ फिरवली नाही. उलटपक्षी, त्यांना वेगवेगळ्या क्षेत्रांतील जास्तीत जास्त लोकांना भेटण्यास खूपच आवडत असे. आणि तशीही ही भेट त्यांना मनापासून हवीहवीशी होती. कारण ही संस्था भारताच्या स्वातंत्र्य चळवळीच्या इतिहासाबरोबर जोडली गेली होती. भारत सेवा संघाच्या (सर्व्हन्ट्स ऑफ इंडिया सोसायटीच्या) आवारातच ही संस्था होती. भारत सेवा संघाची स्थापना १९०६मध्ये महात्मा गांधी ज्यांना गुरू मानत, त्या राष्ट्रीय नेते गोपाळ कृष्ण गोखले यांनी केली होती. 'गोखले राज्यशास्त्र आणि अर्थशास्त्र संस्था' १९३०मध्ये स्थापन करण्यात आली होती. तिचे पहिले संचालक प्रा. डी. आर. तथा धनंजयराव गाडगीळ यांच्या कारकिर्दीत ती - १९४७ मध्ये देशाला

स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर - धोरणात्मक प्रश्नावरील प्रमुख विचारगट म्हणून ओळखली जाऊ लागली.

राष्ट्रपती कलाम यांनी १९०५मध्ये स्थापन करण्यात आलेल्या ग्रंथालयात काही काळ व्यतीत केला. हे ग्रंथालय अर्थशास्त्र आणि इतर सामाजिक शास्त्रांसाठी भारतातील विशेष ग्रंथालयांपैकी एक आहे. याशिवाय ते संयुक्त राष्ट्रांची प्रकाशने भारतात सुरक्षित ठेवण्याचे स्थान (डिपॉझिटरी) आहे. त्याबरोबरच इतर प्रख्यात आंतरराष्ट्रीय विकास आणि आर्थिक संघटनांच्या प्रकाशनांचेही. भारतीय संसद आणि विधान मंडळांच्या १९२४पासून पुढील सर्व वर्षांच्या नोंदीही तेथे असल्याचे पाहून डॉ. कलाम अगदी भारावून गेले. प्रा. गुनार मिर्दाल यांनी त्यांच्या *एशियन ड्रामा: अॅन इन्क्वायरी इनटू द पॉव्हर्टी ऑफ नेशन्स* या ग्रंथाचे काम करत असताना या ग्रंथालयात खूपच काळ घालवला होता, असेही डॉ. कलाम यांना सांगण्यात आले. डॉ. कलाम यांना माहीत होते की गुनार मिर्दाल यांचा विज्ञानातील रस हा केवळ अर्थशास्त्रापुरता मर्यादित नव्हता. त्यांनी (डॉ. कलाम यांनी) आधी *एशियन ड्रामा*ची प्रस्तावना वाचली होती. तिचे शीर्षकच ‘द बीम इन अवर आईज’ (आपल्या डोळ्यांतील चमक) असे बायबलमधील वचनच होते. मिर्दाल यांनी खरोखरच समाजविज्ञान, राज्यशास्त्र आणि अर्थशास्त्र यांना एक प्रणाली म्हणून सामावून घेतले होते. डॉ. कलाम हेही त्यांच्या परीने तोच प्रयत्न करत होते. डॉ. कलाम यांनी मानवजातीपुढील मोठ्या समस्यांबाबत भाषण केले आणि गुनार मिर्दाल यांच्याप्रमाणेच तेही त्यांचे विश्लेषण आणि सूचना यांबाबत त्यांचा द्रष्टेपणा दाखवणारे होते:

> सहा अब्ज लोकसंख्येच्या आपल्या या पृथ्वी ग्रहापुढे अनेक आव्हाने आहेत. येथे पाण्याचा तुटवडा आहे, वातावरणात प्रदूषण वाढत आहे आणि त्यामुळे अनेक रोग होत आहेत, जीवाष्म आणि इतर नैसर्गिक साधनसामग्री कमी कमी होत आहे, शेतीसाठी उपलब्ध जमीन कमी होत आहे आणि त्याचप्रमाणे सर्व नागरिकांना एकसारखी समान संधीही मिळत नाही. अनेक देशांना मुद्दाम घडवण्यात येणाऱ्या हिंसाचाराला सामोरे जावे लागत आहे... केवळ काही देशांमध्येच आर्थिक भरभराट झाल्याचे आपण पाहिले आहे. पण केवळ तेवढ्यामुळे जगात टिकाऊ शांतता निर्माण झालेली नाही. कोणताही एक देश ही परिस्थिती एकाकीपणाने, केवळ स्वतःच्या जोरावर हाताळू शकणार नाही. आपल्याला खूपच मोठ्या प्रमाणात सौरशक्ती, ऊर्ध्वपातन प्रक्रियेने समुद्रापासून पिण्याचे पाणी मिळवावे लागेल आणि इतर ग्रहांवरून खनिजे आणि त्याबरोबरच स्पेस मॅन्युफॅक्चर्ड प्रॉडक्ट्स -अंतराळात निर्मिती करण्यात आलेली उत्पादने- आणावी लागतील. अशा परिस्थितीत सध्या राष्ट्राराष्ट्रांमध्ये चाललेल्या भांडणांची कारणे नगण्य आणि निरुपयोगी ठरतील. प्रबोधित नागरिकच केंद्रस्थानी असलेल्या समाजाच्या नमुनानिर्मितीत भारत मोठी भूमिका बजावू शकेल. अशा समाजामुळे जगातील सर्वच देशांना उत्कर्ष, शांतता आणि आनंद मिळू शकेल. [८]

त्यांनी चर्चिलेले विषय हे गहन आणि जड असले तरीही राष्ट्रपतींचे भाषण हे नेहमीच श्रोत्यांसाठी मनोरंजक असे. डॉ. कलाम यांनी ज्या वेळी, नैतिकतेशिवाय

राजकारण म्हणजे हवेविना फुगा असल्यासारखेच आहे, असे म्हटले तेव्हा श्रोत्यांमध्ये हास्याची एकच लाट उसळली. त्यामुळे त्यांना भाषण संपल्यानंतर सर्वांनी उभे राहून मानवंदना दिली, यात काहीच आश्चर्य नव्हते. हा देशाचा प्रमुख मोठ्या आनंदाने स्वतःच्याच स्तराचा उपहास करत होता आणि त्याबाबत तो अगदी गंभीर होता.

डॉ. कलाम हे वास्तववादी नसले तर बाकी काहीच नसत आणि हेच त्यांच्या नंतरच्या कार्यक्रमाच्या विषयाबाबत दिसून आले. २४ फेब्रवारी २००४ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी, निवडक पंचायतींना पहिले 'निर्मल ग्राम पुरस्कार' दिले. आपापल्या पंचायतीत त्यांनी उघड्यावर शौचाची प्रथा बंद केली होती आणि त्या कामासाठीच हे पुरस्कार देण्यात येत होते. तामिळनाडू, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, केरळ आणि गुजरात या सहा राज्यांतील ४० पंचायतींना हा पुरस्कार म्हणून रोख बक्षीस १ कोटी ३० लाख रुपये देण्यात आले होते. डॉ. कलाम यांनी या प्रश्नाचे गांभीर्य आणि प्रचंड व्याप्ती सांगितली:

> भारतामध्ये २००१च्या खानेसुमारीनुसार २० कोटी घरे आहेत आणि त्यांपैकी १४ कोटी घरे ही ग्रामीण भागात आहेत. जवळजवळ चार कोटी घरांमध्ये सफाई यंत्रणा (घाण पाणी विसर्जित करण्याची यंत्रणा) आहे. त्यामुळेच दहा कोटींपेक्षाही जास्त घरांसाठी अशी सफाई यंत्रणा पुरवणे ही तातडीची गरज आहे. अशा सफाई व्यवस्थेचा अभाव म्हणजे आपल्या ग्रामीण भागातील जनतेच्या आरोग्याला असलेला सर्वात मोठा अडथळा, धोका आहे. पाण्यावाटे होणारे रोग, कावीळ, कुष्ठरोग, क्षय इत्यादी सर्वांच्या प्रदुर्भावाचे कारण म्हणजे योग्य प्रकारच्या सफाई यंत्रणेचा अभाव हेच आहे. त्यामुळे आपल्या ग्रामीण जनतेचे आरोग्य सुधारायचे असेल, तर सर्व घरे, शाळा, रुग्णालये आणि सार्वजनिक सभागृहे अशा ठिकाणी आरोग्यकारक सफाई व्यवस्था पुरवण्याचे काम लवकरात लवकर सुरू करायला पाहिजे. [९]

डॉ. कलाम यांची ग्रामीण भागाबाबतची दृष्टी सर्वसमावेशक होती. त्यांना वाटत होते की आपल्या सतत वाढत असलेल्या लोकसंख्येसाठी अन्न पुरवण्याकरता तंत्रज्ञानाची आवश्यकता भासेल. शेतीशास्त्रात आधीच काम सुरू करणाऱ्यांपैकी डॉ. नॉर्मन बोरलॉग हे एक होते. १५ मार्च २००५ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांना नोबेल पारितोषिकाचे मानकरी असलेल्या डॉ. नॉर्मन बोरलॉग यांनी त्यांनी शेती क्षेत्रात केलेल्या नेतृत्वसाठी पहिलाच एम. एस. स्वामिनाथन पुरस्कार देताना खूपच आनंद झाला होता. हा कार्यक्रम अॅडव्हान्समेंट ऑफ अॅग्रिकल्चरल सायन्सेस (टीएएसएस) या विश्वस्त संस्थेने आयोजित केला होता.

त्या वेळी डॉ. बोरलॉग हे ९१ वर्षांचे होते आणि उपस्थित असलेल्या सर्वांकडून स्तुतिवर्षाव होत असताना ते शांतपणे बसले होते. त्यांची बोलण्याची वेळ आली, तेव्हा त्यांनी उभे राहून भारताच्या शेतीविज्ञान आणि उत्पादन क्षेत्रातील प्रगतीवर भर दिला. त्यांनी सांगितले, की राजकीय द्रष्टे सी. सुब्रह्मण्यम आणि डॉ. एम. एस. स्वामिनाथन हे शेतीविज्ञानातील आद्य प्रणेते होते आणि भारतातील हरित क्रांतीचे ते शिल्पकार होते. डॉ.

नॉर्मन बोरलॉग हे स्वतः त्या पहिल्या हरित क्रांतीच्या शिल्पकारांपैकी एक होते, तरी त्यांनी त्याचा उल्लेख केला नाही. त्यांनी मोठ्या अभिमानाने भारतात श्वेत क्रांती घडवून आणणाऱ्या डॉ. वर्गीस कुरियन यांचा उल्लेख केला. डॉ. कुरियन यांनी भारतात दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थांचे उत्पादन आणि विक्री मोठ्या प्रमाणात वाढवली होती.

आणि त्यानंतर आश्चर्यकारक बाब घडली. डॉ. बोरलॉग हे समोर तिसऱ्या, पाचव्या आणि आठव्या रांगेत बसलेल्या शास्त्रज्ञांकडे वळले. त्यांनी गहू विशेषज्ञ डॉ. राजा राम, मका विशेषज्ञ डॉ. एस. के. वासल आणि बियाणे तज्ज्ञ डॉ. बी. आर. बारवाले यांना ओळखले होते. डॉ. बोरलॉग म्हणाले, की या शास्त्रज्ञांनी भारत आणि आशियाच्या हरित क्रांतीला मोठाच हातभार लावला आहे. त्यांची श्रोत्यांना ओळख करून देताना त्यांनी त्या शास्त्रज्ञांना उठून उभे राहण्याची विनंती केली. त्यांच्या अपेक्षेप्रमाणेच लोकांनी उत्स्फूर्तपणे मोठ्या उत्साहाने आणि आनंदाने त्या शास्त्रज्ञांचा जयजयकार केला. डॉ. कलाम यांनी आपल्या भाषणात नंतर सांगितले, की अशा प्रकारचे दृश्य मी भारतात याआधी कधीच पाहिले नव्हते. डॉ. बोरलॉग यांनी आपल्या सहकाऱ्यांचे जे कौतुक केले, त्याला शास्त्रीय उदारता (सायंटिफिक मॅग्नॅनिमिटी) असे संबोधून त्यांनी डॉ. बोरलॉग यांच्या कामगिरीचा गौरव केला:

> आपल्या या जगात क्वचितच कधी कुणी एखादाच माणूस- विशेषतः वैज्ञानिक जवळपास अगदी एकाच वेळी अनेक खंडांमध्ये फरक घडवून आणू शकतो. डॉ. नॉर्मन बोरलॉग हे खरोखरच वैज्ञानिक मार्गाने जगाच्या अनेक भागांतील अन्न उत्पादनाचे शिल्पकार आहेत. भुकेलेल्यांना अन्न पुरवण्याच्या कामात त्यांनी मोठेच साहाय्य केले आहे. त्यांनी केलेल्या अन्न उत्पादनवाढीच्या कामाची परिणती निश्चितच जागतिक शांततेत होईल, असा त्यांचा गौरव १९७० सालच्या नोबेल पुरस्कार समितीच्या अध्यक्षांनी केला होता. [१०]

या प्रसंगाचा उपयोग डॉ. कलाम यांनी तेथील मान्यवर शास्त्रज्ञांना आपली अद्यापही चर्चा होत असलेल्या, परंतु निर्णय होऊ न शकलेल्या जैवतंत्रज्ञानाबाबतची मते सांगण्यासाठी केला. या प्रगत वैज्ञानिक तंत्रज्ञानाचा फायदा मिळवण्यासाठी सध्याचे फायदे आणि या तंत्रज्ञानापासून होऊ शकणारे संभाव्य फायदे यांबाबत योग्य प्रकारे संवाद व्हायला हवा. परिपूर्ण विज्ञान आणि नियमांचा आढावा हे याच प्रक्रियेचा भाग आहेत. धोरणे ठरवणाऱ्यांनी या प्रश्नाच्या चर्चेमध्ये शेतीमधील जैवतंत्रज्ञानाच्या राजकीय, सामाजिक, नैतिक आणि आर्थिक बाजूंचाही विचार करायलाच हवा. शेतीमधील जैवतंत्रज्ञानाकडे पूर्णपणे पाठ फिरवली तर किती घोर परिणाम होतील याबाबतची डॉ. कलाम यांची मते अगदी स्पष्ट होती: 'डॉ. नॉर्मन बोरलॉग यांच्या म्हणण्याप्रमाणे, पिकांचे उत्पादन वाढवण्यासाठी जैवतंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात अपयश आले, तर शिल्लक वनांच्या क्षेत्राची प्रचंड हानी होईल हे निश्चित. कारण अन्नाची मागणी ही सतत वाढतच राहणार आहे. जैवतंत्रज्ञानामुळे सध्या शेतीसाठी उपलब्ध असलेल्या जमिनीतूनच अधिक उत्पादन मिळवणे शक्य होईल.' [११]

पाकिस्तानचे अध्यक्ष परवेझ मुशर्रफ यांनी १९ एप्रिल २००५ रोजी भारताला भेट दिली. पाकिस्तानच्या अध्यक्षांची अशी भारतभेट म्हणजे देशात एक महत्त्वाची घटना असते आणि अध्यक्ष मुशर्रफ यांच्या अपकीर्तीने माध्यमांच्या आणि सरकारी वर्तुळांतील गदारोळामध्ये आणखीच भर घातली. प्रत्येकाला राष्ट्रपती कलाम या वेळी जनरल मुशर्रफ यांना काय सांगणार, याबाबत कुतूहल होते. कारण बाकी कोणत्याही बाबीपेक्षा मुशर्रफ हे कारगिल युद्धाचे खलनायक म्हणूनच भारतात (कु)प्रसिद्ध होते. पण डॉ. कलाम यांनी सर्वांनाच आश्चर्याचा धक्का दिला. त्यांनी ग्रामीण विकासावर तीस मिनिटे सादरीकरण केले. ते म्हणाले: "मा. अध्यक्षमहोदय, भारताप्रमाणे तुमच्याकडेही मोठ्या प्रमाणात ग्रामीण भाग आहे. तुम्हाला वाटत नाही का की आपण दोघांनीही याच गोष्टीला प्राधान्य देऊन त्याच्या विकासासाठी शक्य ते सारे करायला हवे?"

जनरल मुशर्रफ डॉ. कलाम यांचे सादरीकरण एकचित्ताने पाहत होते. नंतर ते म्हणाले, "मा. राष्ट्रपती महोदय, मी तुमचे आभार मानतो. भारत खरोखरच नशीबवान आहे, कारण त्याला तुमच्यासारखा वैज्ञानिक राष्ट्रपती मिळाला आहे." डॉ. कलाम यांनी माझी अध्यक्ष मुशर्रफ यांच्याशी ओळख करून दिली आणि त्याच्यावर आरोग्यसेवा परवडण्याजोगी होण्यासाठी देशांतर्गत वैद्यकीय उपकरणांची आणि औषधाचा विकास करण्याबाबत करत असलेल्या कामाची माहिती देण्याची जबाबदारी सोपवली. अध्यक्ष मुशर्रफ यांनी दीर्घकाळ माझा हात धरून ठेवला आणि एक आधुनिक हॉस्पिटल सुरू करण्यासाठी मला पाकिस्तानला येण्याचे आमंत्रण दिले. मला मात्र वाटते की दुपारच्या भोजनानंतर ते सारे काही हवेत विरून गेले.

रशिया, स्वित्झर्लंड, आइसलँड आणि युक्रेन या चार देशांच्या दौऱ्यावर जाण्यासाठी २२ मे २००५ रोजी दौऱ्याच्या पहिल्या टप्प्यासाठी मॉस्कोला निघाले. सोविएत युनियनचे १९९१मध्ये विघटन झाल्यानंतर रशियाला भेट देणारे ते पहिलेच भारतीय राष्ट्रपती होते. रशियाच्या चार दिवसांच्या मुक्कामात त्यांना क्षेपणास्त्र विकसित करण्याच्या काळातील त्यांच्या अनेक मित्रांना भेटण्याची संधी मिळणार होती. पण त्याशिवाय आणखी एक गोष्ट होती, जिच्यामुळे ते एका मोठ्या राजकीय वादळात सापडणार होते.

•

भाग पाच

पांगापांग

(डिस्पर्शन)

माझ्या आयुष्याच्या अखेरीला ज्या वेळी मी परमेश्वरासमोर उभा असेन, तेव्हा मी अशी आशा करीन की त्या वेळी माझ्यामध्ये कोणतेही लहानसहान कौशल्य बाकी राहिलेले नसेल; आणि मी म्हणू शकेन, "तू मला जे काही दिले होतेस त्या सगळ्याचा मी वापर केला आहे."

- एर्मा बोम्बेक
अमेरिकन लेखक

५.१
निश्चय हेच सामर्थ्य

सर्व गोष्टी या तुम्ही त्यांचा अन्वयार्थ कसा लावता यावर अवलंबून असतात. ठराविक वेळेला जो अन्वयार्थ लागू पडतो, तो म्हणजे सामर्थ्याची कृती असते, सत्य नसते.

- फ्रेडरिक नित्शे
एकोणिसाव्या शतकातील जर्मन तत्त्वज्ञ

घटनेच्या ३५६व्या कलमानुसार राष्ट्रपती कलाम यांनी मॉस्को येथून जाहीर केलेल्या बिहार विधानसभा विसर्जित करण्याच्या मध्यरात्री केलेल्या उद्घोषणेने देशभर खळबळ माजली. त्यामुळे अनेक अर्थपूर्ण प्रश्न उपस्थित झाले; आणि त्यातला महत्त्वाचा प्रश्न असा होता की, केंद्र सरकारला अशा प्रकारची कृती करण्याचा खराखुरा अधिकार आहे का?

हा प्रश्नच नंतर वादविवादाचा विषय बनणार होता. कित्येक महिने तो धुमसत राहणार होता. त्यामुळे त्याच वर्षी आधी झालेल्या निवडणुकीनंतर बिहारमध्ये त्रिशंकू विधानसभा निर्माण झाल्याने निर्माण झालेल्या राजकीय अस्थिरतेत भरच पडणार होती. नव्या विधानसभेसाठी २००५च्या फेब्रुवारी महिन्यात निवडणुका झाल्या होत्या. त्यात कोणत्याही पक्षाला वा आघाडीला बहुमत मिळाले नव्हते. राज्यपाल बुटासिंग यांनी सरकार स्थापन करण्यासाठी सर्व शक्यता पडताळून पाहिल्या. त्यातून एवढेच निष्पन्न झाले, की कोणताही पक्ष अथवा आघाडी स्थिर सरकार स्थापन करू शकत नाही. त्यामुळे त्यांनी राज्यात राष्ट्रपती राजवट आणण्याची शिफारस केली होती. अशा प्रकारे विधानसभा ही संस्थगित अवस्थेत ठेवण्यात आली होती. मंत्रिमंडळाने ७ मार्च २००५च्या बैठकीत याच बाबीची राष्ट्रपती कलाम यांच्याकडे शिफारस केली होती. त्यांनी घटनेच्या ३५६व्या कलमानुसार त्याच दिवशी ही उद्घोषणा केली आणि नंतर संसदेने तिला मान्यता दिली.

बिहारच्या राज्यपालांनी २००५च्या मे महिन्यामध्ये राष्ट्रपतींना अहवाल पाठवून विधानसभा विसर्जित करण्याची शिफारस केली. त्या अहवालात असे नमूद करण्यात आले होते, की जनता दल (संयुक्त) नेतृत्व हे लोक जनशक्ती पक्षाच्या आमदारांना फुटून निघण्यासाठी प्रलोभने दाखवत आहे. अशी प्रलोभने दाखवताना जनता दल (संयुक्त)च्या नेतृत्वाला वाटत होते, की हे फुटीर आमदार आपल्या जनता दल (संयुक्त) पक्षाबरोबर

हातमिळवणी करून आपल्याला बहुमत मिळवून देऊ शकतील. अर्थात, त्यामुळे जनता दल (संयुक्त) पक्षाला राज्य विधानसभेत सरकार स्थापन करण्याचा दावा करता येईल. पण अशा प्रकारे आमदारांवर प्रभाव टाकण्यात आला तर तो लोकांच्या इच्छेचा अनादर होईल, असे राज्यपालांना वाटत होते. त्यांना वाटत होते, की सध्याच्या संस्थगित अवस्थेतील विधानसभा विसर्जित करण्यात यावी आणि बिहारच्या जनतेला आपले सरकार निवडण्याचा अधिकार वापरण्याची संधी देण्यात यावी.

केंद्र सरकारने २२ मे २००५ रोजी मध्यरात्री झालेल्या बैठकीत राज्यपालांच्या शिफारशीला दुजोरा दिला आणि राष्ट्रपतींना बिहार विधानसभा विसर्जित करण्याचा अध्यादेश काढण्याची शिफारस केली. या वेळपर्यंत राष्ट्रपती मॉस्कोला जाण्यासाठी रवाना झाले होते. राष्ट्रपती मॉस्कोला पोहोचून त्यांच्या हॉटेलमध्ये दाखल झाल्यानंतर पंतप्रधान मनमोहन सिंग त्यांच्याबरोबर बोलले. पी. एम. नायर यांनी नंतर याबाबत अशी आठवण सांगितली:

> ते त्यांच्या नेहमीच्या निळ्या शर्टमध्ये होते आणि त्यांचे खास हसू त्यांच्या चेहऱ्यावर होते. भुवया मात्र नेहमीपेक्षा किंचित उंचावलेल्या होत्या. ते म्हणाले: "मला पंतप्रधानांचा फोन आला होता... माझ्याशी ते साधारण २० मिनिटे बोलले. ते बिहारची विधानसभा विसर्जित करण्याबाबत होते. तेथे चाललेल्या घोडेबाजाराबद्दल राज्यपालांनी अहवाल पाठवला होता आणि विधानसभा विसर्जित करण्याची शिफारस केली होती. लोकशाही वाचवण्यासाठी तेवढा एकच मार्ग असल्याचे त्यांनी म्हटले होते. मंत्रिमंडळाने राज्यपालांच्या अहवालाचा आणि त्यांच्या शिफारशींचा विचार केला आहे आणि त्यानंतरच माझ्याकडे त्यांनी बिहार विधानसभा विसिर्जित करण्याची शिफारस केली आहे." [१]

राज्यपालांनी केलेल्या घोडेबाजाराच्या आरोपात तथ्य आहे की नाही, याचा विचार न करता, राष्ट्रपतींना घटनेतील तरतुदींनुसार केंद्रीय मंत्रिमंडळाच्या मदत आणि शिफारशीनुसारच काम करावे लागते. या संदर्भात तर राष्ट्रपतींना सल्ला देणारे अहवाल राज्यपालांकडून आले होते आणि मंत्रिमंडळानेही शिफारस केली होती, याबरोबरच पंतप्रधानांनी याबाबत २० मिनिटे बातचीत केली होती. त्यामुळे राष्ट्रपती कलाम यांना घटनेनुसार बिहार विधानसभा विसर्जित करणे भाग होते आणि त्यांनी त्यानुसार कृती केली. आता बिहारमध्ये निवडणुका घेण्याची जबाबदारी निवडणूक आयोगाची होती. आणि त्यांनी ऑक्टोबर-नोव्हेंबर २००५ मध्ये बिहार विधानसभा निवडणुका जाहीर केल्या.

डॉ. कलाम हे तसे वारंवार मॉस्कोला भेट देणारे होते. तेथील मोठी मॉस्क्वा नदी आणि परिकथेतील वर्णनासारख्या रंगीबेरंगी घुमट असलेल्या सेंट बॅसिल्स कॅथिड्रलच्या दर्शनानेच ते मंत्रमुग्ध होत. मॉस्कोच्या निसर्गाबाबतही त्यांना प्रेम वाटत असे. त्या शहराच्या ४० टक्के भागात हिरवाई पसरलेली दिसते, त्यामुळे मॉस्को हे जगातील सर्वाधिक आकर्षक असलेल्या शहरे आणि राजधान्यांपैकी एक आहे. येथे शहरी भागात

असलेला सर्वात मोठा वर्नाविभाग आहे, याचा त्या शहराला अभिमान आहे.

रशियात असताना राष्ट्रपती कलाम यांनी रशियन फेडरेशनचे अध्यक्ष व्लादिमीर पुतिन यांच्याबरोबर सविस्तर चर्चा केली. ते रशियन फेडरेशनचे पंतप्रधान मिखाइल फ्रॅडकोव्ह यांनाही भेटले आणि त्यांनी ड्यूमाचे सभापती बोरिस ग्रिझलॉव्ह यांचीही भेट घेतली.

मॉस्कोमध्ये डॉ. कलाम यांनी अकॅडमी ऑफ सायन्सेस, मॉस्को स्टेट युनिव्हर्सिटी, सुखोई डिझाइन ब्यूरो आणि ब्राह्मोस विमान कंपनीच्या संयुक्त प्रकल्पाची भागीदार असलेल्या एनपीओ मशिनोस्त्रोयेनिया (Mashinostroyenia) ला भेट दिली. राजनैतिक शिष्टाचाराच्या भेटीपेक्षा ही भेट खरे तर जुन्या सहकाऱ्यांचीच पुनर्भेट होती. डॉ. कलाम हे रशियाचे तंत्रज्ञान आणि वैज्ञानिक सामर्थ्याचा आदर आणि कौतुक करणारे होते. रशियन वैज्ञानिक आणि तंत्रज्ञ हे त्यांच्या क्षेत्रात अगदी निपुण तर असतातच, पण माहिती वाटून, जाणून घेताना तर त्यांच्यावर पूर्णपणे विसंबून राहण्याजोगे असतात. एनपीओ मशिनोस्त्रोयेनियाने त्यांचे रॅमजेट इंजिन तंत्रज्ञान उघडपणे भारताला दिले होते; एवढेच नाही, तर त्यांनी विमानाबाबतचे स्थिर मार्गदर्शन (इनर्शियल नॅव्हिगेशन), मिशन सॉफ्टवेअर आणि पृथ्वी तसेच अग्नी क्षेपणास्त्रांसाठी हलवता येणारे प्रक्षेपक (मोबाइल लाँचर्स) यांबाबतचे ज्ञानही भारताला दिले होते.

डॉ. कलाम यांनी २५ मे रोजी रशियातील दुसऱ्या क्रमांकाचे मोठे शहर, बाल्टिक समद्र ाच्या फिनलंड आखाताच्या मुखाशी, नेवा नदीच्या तीरावर वसलेल्या सेंट पीटर्सबर्गला भेट दिली. या शहराचे सेंट पीटर्सबर्ग हे नाव १९१४ मध्ये बदलण्यात येऊन त्याचे पेट्रोग्राद असे आणि पहिल्या महायुद्धानंतर लेनिनग्राद असे नामकरण करण्यात आले होते. परंतु १९९१मध्ये पुन्हा त्याचे नाव सेंट पीटर्सबर्ग असेच करण्यात आले. रशियन लोकांच्या त्यांच्या परंपरेबद्दलच्या भावनांचा विजय झालेला दिसतो. भारताप्रमाणेच सरकारे बदलली, तरीही या भावना कायम असल्याचे येथेही दिसते. राष्ट्रपती कलाम यांनी सेंट पीटर्सबर्गच्या गव्हर्नर मादाम व्हॅलेंटिना मॅटविएंको यांची भेट घेतली आणि लेझर टेक्नॉलॉजी इन्स्टिट्यूट आणि आर्टिक्ट आणि अंटार्क्टिका रिसर्च सेंटरला भेट दिली.

सेंट पीटर्सबर्ग येथून राष्ट्रपती कलाम स्वित्झर्लंडला गेले. तीन दशकांपेक्षाही जास्त काळानंतर भारतीय राष्ट्रपतींनी त्या देशाला भेट दिली होती, आणि रशियाच्या तीन दिवसांच्या दौऱ्यात होता त्याच धाटणीचा कार्यक्रम येथेही झाला. डॉ. कलाम यांच्या दौऱ्याचा मुख्य रोख हा विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाकडेच होता. भारतीय अणुशक्ती आयोगाचे अध्यक्ष डॉ. अनिल काकोडकर येथे डॉ. कलाम यांना येऊन मिळाले आणि दोघांनी एकत्रच 'युरोपियन ऑर्गनायझेशन फॉर न्युक्लियर रिसर्च' (सीईआरएन)ला भेट दिली.

राष्ट्रपतींच्या दौऱ्याची आठवण म्हणून स्वित्झर्लंडने त्यांच्या गौरवार्थ २६ मे हा 'विज्ञान दिवस' म्हणून जाहीर केला. भारताच्या अणुतंत्रज्ञान मिळवण्याच्या प्रयत्नांच्या दृष्टीने आणि त्या विषयातील जगातील सर्वात प्रगत प्रयोगशाळेबरोबर सहकार्य करण्याची त्याची इच्छा, यामुळे राष्ट्रपतींची सीईआरएनची भेट खूपच महत्त्वाची होती.

आइसलॅंडच्या भेटीसाठी राष्ट्रपती कलाम केफ्लाविक (Keflavik) येथे २९ मे २००५ रोजी पोहोचले. आइसलँड हे उत्तर अटलांटिक समुद्र आणि ग्रीनलँड समुद्र यांच्यातील बेट असलेले एक राष्ट्र आहे. तेथील लोकसंख्या चार लाखांपेक्षाही कमी असून ते ५४,००० चौ. कि.मी. क्षेत्रात राहतात. अर्थातच आइसलँड हा युरोपमधील अत्यंत तुरळक, कमी लोकसंख्येचा देश आहे. मात्र, एकाकीपण, अगदी उजाड आणि गोठलेला प्रदेश असला तरीही आइसलँडने हरित ऊर्जा प्रणालीचा (ग्रीन एनर्जी सिस्टीम्सचा) म्हणजे पर्यावरणपोषक ऊर्जा प्रणालीचा विकास केला आहे. राष्ट्रपती कलाम यांच्या दौऱ्याचा मुख्य हेतू त्या प्रणालीची माहिती करून घेण्याचा होता.

अध्यक्ष ओलाफर रॅग्नर ग्रिम्सन यांची राष्ट्रपती कलाम यांच्यात बेस्सास्टॉइर (Bessastaoir) येथे बोलणी झाली. हे दोन्ही राष्ट्रप्रमुख 'सिनर्जीज अँड स्ट्रेंग्थ्स ऑफ ईस्ट अँड वेस्ट' या परिषदेला उपस्थित राहिले. या परिषदेचे आयोजन 'आइसलँडिक इंडियन चेंबर ऑफ कॉमर्स'ने केले होते. त्यांचा मुख्य भर हा भारतीय उद्योगांच्या औषधनिर्माण आणि तंत्रज्ञान यांबाबतच्या पुढाकारावर होता. डॉ. कलाम यांनी आइसलँड विद्यापीठाला भेट दिली. विद्यापीठाचे रेक्टर प्रोफेसर पाल स्कुलासन, आइसलँडिक हवामान विभागाचे संचालक डॉ. मॅग्नस जॉन्सन, या विभागाचे प्रमुख डॉ. रग्नार स्टीफन्सन आणि भूभौतिक निरीक्षण विभागाचे (जिओफिजिकल मॉनिटरिंग सेक्शनचे) डॉ. स्टीनन याकोबस्डोट्टीर (Jakobsdottir) यांच्याशी भूकंपाची पूर्वसूचना तसेच इशारा आणि इतर नैसर्गिक आपत्तींवर चर्चा केली. त्यांनी स्कोगाऱ्हलिओ (Skogarhlio) येथील नॅशनल रेस्क्यू सेंटरलाही भेट दिली.

दुसऱ्या दिवशी ३१ मे २००५ रोजी डॉ. कलाम हे नेस्याव्हेलीर (Nesjavellir) जिओथर्मल पॉवर प्लांट (भूऔष्णिक वीजनिर्मिती केंद्र) पाहण्यासाठी गेले. त्यांच्याबरोबर पंतप्रधान हॉल्डोर अॅस्ग्रिमस्सन हे होते. डॉ. कलाम यांनी रिजविक एनर्जीचे प्रमुख अधिकारी डॉ. गुओमुंडुर प्रॉडस्सन आणि मंडळाचे अध्यक्ष डॉ. आल्फ्रेड पोर्स्टीन्स्सन यांच्याबरोबर दीर्घकाळ बोलणी केली. त्यांना भारताला हे हरित ऊर्जा तंत्रज्ञान कितपत वापरता येऊ शकेल याचा अंदाज घ्यायचा होता. त्यांनी केलेल्या निरीक्षणात एक लक्षणीय बाब त्यांच्या निदर्शनास आली, ती म्हणजे आइसलँडिक पुरुषांबरोबर भारतीय वंशाच्या बऱ्याच महिलांनी विवाह केला होता. त्यांची संख्या जाणवण्याजोगी होती.

युक्रेनची राजधानी किव्ह (Kiev) येथे राष्ट्रपती कलाम हे १ जून २००५ रोजी पोहोचले. अध्यक्ष व्हिक्टोर यश्चेंको (Yushchenko) यांनी त्यांचे स्वागत केले. युक्रेनबरोबर, तो सोविएत युनियनचा भाग होता तेव्हापासूनच, भारताचे खास संबंध आहेत. सोविएत युनियनच्या ज्या क्षेपणास्त्र वैज्ञानिकांनी भारतीय वैज्ञानिकांना मदत केली त्यांतील अनेकजण युक्रेनचे होते.

किव्हपासून ५०० कि.मी. दूर असलेल्या द्नीप्रोपेट्रोवस्क (Dnipropetrovsk) ला अंतराळ अग्निबाण तयार करण्याची सुविधा असलेल्या युझ्नोये एसडीओ (Yuzhnoye SDO) ला डॉ. कलाम यांनी ३ जून रोजी भेट दिली. युझ्नोयेची स्थापना १९५४मध्ये करण्यात आली होती. अत्यंत नव्या क्रांतिकारक तंत्रज्ञानावर आधारित हायपरगोलिक

प्रॉपेलंट कॉम्पोनंटस वापरून, अंतर्गत मार्गदर्शक यंत्रणा आणि नियंत्रण प्रणाली (सेल्फ कंटेण्ड गाइडन्स अँड कंट्रोल सिस्टीम) असलेले क्षेपणास्त्र तयार केल्यानंतर ते एकदम प्रकाशझोतात आले होते. 'युझ्नोये एसडीओ' ही विमाननिर्मिती क्षेत्रातील महत्त्वाच्या क्षेपणास्त्रांच्या आणि ती प्रक्षेपित करणाऱ्या प्रक्षेपक वाहनांची चाचणी घेण्यासाठी टेलिमेट्री डाटा प्रोसेसिंग सेंटर स्थापन करणारी पहिलीच कंपनी होती. सोविएत युनियनचे विघटन झाल्यानंतर आणि युक्रेनला अण्वस्त्रमुक्ततेचा दर्जा जाहीर झाल्यानंतर या केंद्राला क्षेपणास्त्रे तयार करण्याचा नवा कार्यक्रम देण्यात आला, त्यात विमानविरोधी क्षेपणास्त्र संरक्षण यंत्रणा विकसित करण्याचा आणि हवेतून, समुद्रातून आणि जमिनीवरून वापरता येणारी क्षेपणास्त्रे तयार करण्याच्या कार्यक्रमाचा समावेश होता.

अंतराळ अग्निबाणांसाठी वेगवेगळी द्रव इंधने विकसित करण्याचे कामही येथे करण्यात येते. त्याशिवाय महत्त्वाच्या क्षेपणास्त्र आणि प्रक्षेपक यानांच्या चाचण्या घेताना तांत्रिक तुटी दूर करण्याचे कामही येथे प्रथमच सुरू करण्यात आले होते. या कंपनीत ५०,००० वैज्ञानिक आणि तज्ज्ञ नोकरी करत होते, तेथे त्या वेळी ओकीन-ओशनोग्राफिक उपग्रह (Okean-Ooceanographic satellite), कोरोनास-सोलर ऑब्झर्वेशन सॅटेलाइट, समुद्रातून प्रक्षेपण करण्यासाठी झेनिट-३ एसएल थ्री स्टेज लाँचर आणि द्नेपर (Dnepr) प्रक्षेपण यानावर काम सुरू होते. डॉ. कलाम यांनी या संधीचा उपयोग या प्रकल्पाशी संबंधित वैज्ञानिकांबरोबर त्याबाबतच बोलण्यासाठी करून घेतला. हा मिसाइल मॅन जणू त्याच्याच घरी आला होता. अध्यक्ष यश्चेंको यांचेही डॉ. कलाम यांच्याबद्दल अनुकूल मत झाले, असे त्यांनी निरोप समारंभाच्या वेळी केलेल्या त्यांच्या भाषणावरून स्पष्ट होत होते.

> माझे अध्यक्ष युश्चेंको यांच्याशी ताबडतोबच चांगले संबंध जुळले. भयंकर विष देऊन त्यांचा खून करण्याच्या प्रयत्नातून ते बचावले होते. डिक्सन हे जीवघेणे रसायन आणि एजंट ऑरेंज टीसीडीडी (Agent Orange TCDD) मधील दूषित करणारा घटक त्यांच्या अन्नात मिसळण्यात आला होता. ते त्यातून बचावले खरे, पण त्या विषबाधेचा परिणाम होऊन त्यांना कुरूपता आली होती. किव्ह येथील विमानतळावर मला निरोप देताना अध्यक्ष युश्चेंको यांनी मला विचारले, की ते मला स्पर्श करू शकतात का? आम्ही प्रेमाने मिठी मारली आणि मी त्यांना चांगले आरोग्य आणि त्यांच्या जनतेसाठी शांतता मिळो अशी इच्छा केली. [२]

भारतात परत आल्यानंतर डॉ. कलाम यांच्यासाठी १४ जून २००५ रोजी होणारी राज्यपालांची परिषद हा महत्त्वाचा कार्यक्रम होता. त्याआधी राज्यपालांची परिषद २००३मध्ये झाली होती आणि तिला पंतप्रधान वाजपेयी यांच्या भारताला २०२०पर्यंत विकसित देश बनवण्याच्या आश्वासनाची पार्श्वभूमी होती. राष्ट्रपती कलाम यांनी शपथग्रहण केल्यानंतर लगेच स्वातंत्र्यदिनाला लाल किल्ल्यावरून केलेल्या आपल्या भाषणात २००२मध्ये वाजपेयी यांनी याबाबत सांगितले होते. या बाबतीत पंतप्रधान वाजपेयींच्या कळकळीबद्दल डॉ. कलाम यांना अजिबात शंका नव्हती.

परिषदांमध्ये केलेली प्रभावशाली भाषणे विसरली जातात. तरीही जे काही सांगितले गेले होते, त्याला मी खूपच महत्त्व दिले होते. अधिक वेगाने विकास होण्यासाठी आपण वचनबद्ध असल्याचे सांगितल्याचे मला आठवत होते. वाजपेयी म्हणाले होते, की प्रशासन व्यवस्थेच्या प्रत्येक भागाने विकासाची गरज ओळखायला हवी आणि त्या दृष्टीने प्रयत्न करायला हवेत. ही बाब मला दाद देण्याजोगीच वाटली होती. कारण विविध खात्यांतील लोकांना एखाद्या गोष्टीसाठी प्रवृत्त करण्यासाठी एकत्र आणताना किती अडथळे येतात याचा मला अनुभव होता. [३]

पंतप्रधान मनमोहन सिंग हे आपल्या मंत्रिमंडळातील सर्व सदस्यांसह या परिषदेला उपस्थित राहिले आणि त्यांनी शिक्षण, दहशतवाद, आपत्ती व्यवस्थापन आणि मूल्यवर्धित करप्रणालीबाबत राष्ट्रपती कलाम यांच्या कार्यालयाने तयार केलेल्या कार्यक्रमसूचीच्या आधारे सविस्तर चर्चा केली. डॉ. कलाम यांनी नंतर सांगितले, की पंतप्रधानांनी आश्वासन दिले की ते स्वतः आणि त्यांचे सहकारी राष्ट्रपती कलाम यांच्या प्रेरणेने आणि मार्गदर्शनाने तयार झालेल्या व्हिजन २०२०साठी शक्य ते सर्व प्रयत्न करतील. "पंतप्रधानांनी राज्यपालांच्या परिषदेत घोषणा केली, की सरकार 'व्हिजन इंडिया २०२०' प्रत्यक्षात आणण्यासाठी आवश्यक सारे प्रयत्न करेल. राष्ट्राबाबतचे असे स्वप्न असल्याखेरीज कोणताही राजकीय पक्ष हा अस्तित्व टिकवू शकणार नाही." [४]

पंतप्रधान मनमोहन सिंग यांचा हे शतक 'भारताचे शतक'च असेल यावर पूर्ण विश्वास होता. १९९१मध्ये डॉ. मनमोहन सिंग हे पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंह राव यांच्या मंत्रिमंडळात अर्थमंत्री बनले, त्या वेळी भारत दिवाळखोरीच्या उंबरठ्यावर होता. ठोकळ राष्ट्रीय उत्पादनाच्या तुलनेत त्याची आर्थिक तूट ही ८.५ टक्क्यांच्या जवळपास होती. अंदाजपत्रकी तूटही प्रचंड होती आणि परकीय चलनाची गंगाजळी जेमतेम एक अब्ज डॉलरवर आली होती. अर्थमंत्री म्हणून केलेल्या त्यांच्या पहिल्याच भाषणात सिंग यांनी एकोणिसाव्या शतकातील फ्रेंच लेखक व्हिक्टर ह्युगोचे वचन उद्धृत केले होते: 'जिचा वापर करायची वेळ आली आहे, अशा कल्पनेला या जगातील कोणतीही ताकद थोपवू शकत नाही.'

डॉ. कलाम हे डॉ. मनमोहन सिंग यांच्याबाबत, आणि विशेषतः त्यांनी ज्याप्रकारे देशाला नोकरशाहीची नियंत्रणे आणि लायसेन्स परमिट राज यांतून बाहेर काढले होते, त्याबाबत मोठा आदर बाळगणारे होते. अर्थमंत्री म्हणून त्यांच्या पाच वर्षांच्या कारकिर्दीत त्यांनी देशाची अर्थव्यवस्था ६ ते ७ टक्के वाढीच्या मार्गावर नेली होती. अर्थात त्यांचे जसे अनेक चाहते होते, त्याप्रमाणे डॉ. सिंग यांचे अनेक टीकाकारही होते. डॉ. सिंग यांनी पाच वर्षांच्या काळात तीन वेळा राजीनामा देऊ केला होता; परंतु पंतप्रधान नरसिंह राव यांनी त्यांना मंत्रिपद सोडून जाऊ दिले नव्हते.

डॉ. सिंग यांनी केलेल्या सुधारणांमुळे डॉ. कलाम यांच्या 'व्हिजन २०२०'च्या कल्पनेला खरोखरच चालना मिळाली होती, आणि खरीखुरी प्रगती झाल्यामुळे आता तेथून मागे परतणे शक्य नव्हते. भारताला आता समर्थ बनण्याची आणि जागतिक स्पर्धेत

उभा राहण्याची गरज होती. डॉ. कलाम यांना ठाऊक होते, की १९९०च्या दशकाच्या उत्तरार्धात जागतिकीकरणाची नवी प्रणाली उदयाला आली होती ती समर्थांना अनुकूल होती, तर दुर्बलांना घायाळ करणारी होती. इंधनाच्या किमती निश्चित करण्याची आंतरराष्ट्रीय पद्धत, चलनबदलाचे दर, भांडवलाचा खर्च, जगभर होणारी वस्तूंची ने-आण आणि व्यापाराद्वारा आणि पर्यावरण विषयक नियमांच्या आधारे आणले जाणारे दडपण हे वास्तव होते आणि देशाला त्याला सामोरे जावेच लागणार होते. 'आपल्या स्वातंत्र्याला यापेक्षा अधिक धोका कधीच निर्माण झाला नव्हता,' असे ते नंतर म्हणाले होते. [५]

ऊर्जेबाबत आपण स्वावलंबी व्हायला हवे, असे डॉ. कलाम हे नेहमीच आग्रहाने सांगत. असे स्वातंत्र्य मिळवणे हे देशापुढे असलेले प्रचंड तंत्रज्ञानीय आव्हान आहे. ऊर्जास्वातंत्र्य हे तीन वेगवेगळ्या प्रकारे मिळवायचे असते: सौर, पवन आणि जलविद्युत अशी नूतनीकरण करता येण्यासारखी ऊर्जा, अणुशक्ती केंद्रांमध्ये तयार झालेली वीज आणि वाहतुकीसाठी जैवइंधनांपासून मिळवलेली ऊर्जा. यापैकी आण्विक वीज हा अपरिहार्य पर्याय आहे, असे डॉ. कलाम म्हणत. सध्या आपण केवळ ४००० मेगॅवॉट निर्मिती करतो आहोत. जागतिक दर्जाची आण्विक क्षमता असलेल्या भारतात असलेल्या शक्यतेपेक्षा हे खूपच कमी प्रमाण आहे. याबाबतचा प्रमुख प्रश्न युरेनियमच्या उपलब्धतेचा आहे.

भारताने केलेल्या १९७४च्या आण्विक चाचणीला प्रतिसाद म्हणून अमेरिकेने एक अनौपचारिक गट निर्माण करण्याच्या प्रस्तावाचा आग्रह धरला. आण्विक पुरवठादारांचा गट (न्युक्लियर सप्लायर्स ग्रुप- NSG) हा आण्विक सामग्री, उपकरणे आणि तंत्रज्ञानाच्या निर्यातीवर नियंत्रण ठेवणारा गट होता. लंडन येथे १९७५ ते १९७८ या काळात युरेनियमच्या निर्यातीबाबत करार करण्यासाठी बऱ्याच बैठका झाल्या. सुरुवातीला या गटात भाग घेणारे सात देश होते: कॅनडा, पश्चिम जर्मनी, फ्रान्स, जपान, सोविएत युनियन, इंग्लंड आणि अमेरिका. पण नंतर १९७७ मध्ये ही संख्या १५पर्यंत वाढवण्यात आली. जगातील ज्ञात युरेनियम साठ्यांपैकी भारतात फक्त एक टक्का साठा आहे. या गटाच्या युरेनियम निर्यातीबाबतची नियंत्रणे अर्थातच भारताच्या आण्विक वीजनिर्मिती क्षमतेवरचीच नियंत्रणे ठरत होती.

शाश्वत ऊर्जा या दृष्टीने अणुऊर्जा ही आपल्या देशाकरता खूपच महत्त्वाची आहे. देशातील अणुऊर्जा प्रकल्पाच्या स्थापनेच्या वेळीच डॉ. होमी भाभा यांनी तीन टप्प्यांतला आण्विक वीजनिर्मितीचा कार्यक्रम आखला होता, तो बंदिस्त अणुइंधनाच्या चक्रावर (क्लोज्ड न्युक्लियर फ्युएल सायकल) आधारलेला होता. हे तीन टप्पे म्हणजे नैसर्गिक युरेनियमच्या इंधनावर चालणाऱ्या जड पाण्याच्या भट्ट्या (रिअॅक्टर्स), फास्ट ब्रीडर भट्ट्या आणि थोरियम आधारित भट्ट्या. भारत दुसऱ्या टप्प्यावर पोहोचला होता. नंतर मात्र युरेनियमच्या तुटवड्यामुळे त्यात अडथळा आला होता. डॉ. कलाम यांचे स्वप्न २०२०पर्यंत २०,००० मेगॅवॉट वीज निर्माण करण्याचे होते, आणि त्यात त्यांना पंतप्रधान मनमोहन सिंग हा आणखी एक भागीदार मिळाला होता. पंतप्रधानांनी अमेरिकेने

युरेनियमवरील नियंत्रस मागे घ्यावे म्हणून धाडसी पाऊल उचलले.

•

५.२
माझे म्हणणे लक्ष देऊन ऐका

ज्या देशात हिरवाई आहे आणि जिचा उद्योगांवर प्रभाव आहे, तो देश हा सर्वात जास्त ऊर्जा सुरक्षितता, राष्ट्रीय- आर्थिक सुरक्षितता असलेला; स्पर्धात्मक कंपन्या, आरोग्यपूर्ण लोक आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे जगाकडून आदर दिला जाणारा असेल.

- थॉमस फ्रीडमन
अमेरिकन पत्रकार आणि लेखक

"मित्रांनो, नेत्यांनो, देशबांधवांनो, मी काय सांगतो आहे ते जरा लक्ष देऊन ऐका. मी तुम्हाला केवळ सत्य सांगण्यासाठी येथे आलो आहे, नुसतं तुम्ही टाळ्या द्याव्या म्हणून नाही!" राष्ट्रपती कलाम यांचा आवाज आणि महत्त्वाचा भाग सांगण्याच्या त्यांच्या पद्धतीत हळूहळू बदल होत होता. सुचवण्याऐवजी ते आता शिफारस करू लागले होते, आवाहन करण्याऐवजी ते उपदेश करू लागले होते आणि उत्साहाची जागा शंकेखोरपणाने घेतली होती. त्यांनी वारंवार आवाहन करून आणि आग्रह धरूनही ज्या दोन महत्त्वाच्या प्रश्नांना आवश्यक प्रतिसाद मिळत नव्हता, ते प्रश्न त्यांनी २००५च्या ऑगस्ट महिन्यात उपस्थित केले.

भारतीय वैद्यकक्षेत्रातील सर्वोत्तम मंडळींना ते १ जुलै रोजी बहुमानाच्या २००३ आणि २००४ सालच्या डॉ. बी. सी. रॉय राष्ट्रीय पारितोषिक प्रदान समारंभात भेटले. ही बक्षिसे राष्ट्रपती भवनाच्या अशोक हॉलमध्ये झालेल्या एका आकर्षक समारंभात एकूण ३५ डॉक्टरांना देण्यात आली. डॉ. बिधन चंद्र रॉय यांचा जन्म आणि निधनही एक जुलैलाच झाले होते. त्यांच्या गौरवार्थ हा दिवस 'राष्ट्रीय डॉक्टर दिन' म्हणून साजरा करण्यात येतो. डॉ. रॉय हे १९४८ पासून १९६२ मध्ये त्यांचे निधन होईपर्यंत, १४ वर्षे पश्चिम बंगालचे मुख्यमंत्री होते. अखेरच्या दिवसापर्यंत ते रुग्णांना तपासत होते आणि कार्यरत असतानाच त्यांना मरण आले होते.

आधुनिक पश्चिम बंगालचे शिल्पकार अशीच डॉ. बी. सी. रॉय यांची ओळख आहे. दुर्गापूर, कल्याणी, बिधाननगर, अशोकनगर आणि हावडा या पाच महत्त्वाच्या शहरांची उभारणी करण्यासाठी त्यांनी झपाटून गेल्यासारखे काम केले होते. या शहरांनी बंगालच्या ग्रामीण समाजाचे रूपांतर शहरी समाजात केले. डॉ. बी. सी. रॉय हे मेडिकल कौन्सिल ऑफ इंडियाचे केवळ पहिले अध्यक्षच नाही, तर कौन्सिलला आयुष्यभर

मार्गदर्शन करून प्रेरणा देणारे त्यांचे व्यक्तिमत्त्व होते. १९६१मध्ये त्यांना 'भारतरत्न' हा देशाचा सर्वोच्च बहुमान देण्यात आला.

वैद्यकीय व्यवसायातील भ्रष्टाचार हा २००५ सालापर्यंत लोकांच्या चर्चेचा विषय झाला होता. त्याबरोबरच इंडियन मेडिकल कौन्सिलही वादाच्या भोवऱ्यात सापडले होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी डॉक्टरांना त्यांचा सज्जनपणा हा त्यांच्या व्यवसायासाठी आवश्यक गुण आहे, याची आठवण करून देण्यासाठी या प्रसंगाचा उपयोग करून घेतला. याबाबत महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे, लहानपणापासूनच सज्जनपणाची जोपासना करावी लागते आणि याची सुरुवात कुटुंबापासूनच होते, या मुद्द्यावर भर दिला. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की आपण काहीही केले, ते समाजकारण असो वा राजकारण, तरी त्यात सज्जनपणा महत्त्वाचाच असतो. समर्थ कुटुंब, राष्ट्र आणि जग तयार करायचे असेल तर सद्‌गुण फार महत्त्वाचा आहे. आणि त्यामुळेच आपण जे काही काम करायचे त्याच्यासाठी भक्कम पायाभरणी करणे खूपच महत्त्वाचे आहे.

देशभर पंचतारांकित हॉस्पिटल्स सुरू करण्यात आली आहेत आणि प्रत्यक्ष डॉक्टरांऐवजी अतिशय किमती सामग्रीलाच मानाचे स्थान प्राप्त झाले आहे. डॉ. कलाम यांनी सर्वसमावेशक वैद्यकाची बाजू उत्कटपणे मांडली:

> अगदी गरिबातल्या गरीब माणसालाही इतर कोणाहीप्रमाणेच शस्त्रक्रियेनंतर वेदना कमी होण्याचा, औषधांचे प्रमाण कमी होण्याचा, कमी विकृती, हॉस्पिटलमध्ये राहण्याचा कमी कालावधी आणि आपले घर, कुटुंब आणि कामासाठी लवकर परतण्याचा हक्क आहे. शस्त्रक्रियेची किमान संधी ही काही नवीन तंत्रज्ञानाला आदरांजली नाही, वा तो तिचा गौरवही नाही. उलट त्यामुळे आपल्या रुग्णांना आणि आपल्या लोकांना अनेक प्रकारचे फायदे मिळतात. [१]

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की वैद्यकातील प्रगती ही केवळ श्रीमंत रुग्णांच्या सेवेला वाहून घेतलेल्या महागड्या हॉस्पिटल्सपुरती मर्यादित न राहता, गरिबांपर्यंत पोहोचायला हवी.

नंतरच्या आठवड्यात राष्ट्रपती कलाम कोलकाता येथील जादवपूर विद्यापीठाच्या सुवर्ण महोत्सवात सहभागी झाले. याच विद्यापीठाने त्यांना मानद डॉक्टरेट देऊन १९९० मध्ये गौरवले होते. डॉ. कलाम यांनी प्रोफेसर तपन कुमार घोषाल यांच्याबरोबर क्षेपणास्त्रांच्या नियंत्रण आणि मार्गदर्शन विभागात आणि हलक्या लढाऊ विमानांच्या प्रकल्पात त्यांच्या पैलूंविषयी काम केले होते. १९९०च्या दशकात त्यांनी या विद्यापीठाला असंख्य वेळा भेट दिली होती, आणि ते त्यांचे जणू दुसरे घरच बनले होते.

जादवपूर विद्यापीठाचे माजी विद्यार्थी आणि नंतरच्या काळातले इमारत संशोधन केंद्राचे संचालक डॉ. एस. के. चौधरी यांनी प्रयोगशाळा आणि शैक्षणिक संस्थांच्या सहभागाने काम होण्यासाठी व्यवस्था केली होती. डॉ. चौधरी यांचे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर भावबंध निर्माण झाले होते. आपल्या भाषणाची तयारी करत असताना डॉ. कलाम यांनी डॉ. चौधरी यांना विनंती केली, की त्यांनी जादवपूर विद्यापीठाबाबत एखादी

अनोखी बाब सांगावी.

डॉ. चौधरी यांनी मोठ्या उत्साहाने जादवपूर विद्यापीठाचा इतिहास अगदी रंगवून सांगितला. हा इतिहास म्हणजे भारतात वैज्ञानिक विचार कशा प्रकारे उत्क्रांत होत गेला याचे प्रतिबिंबच होते. याच विद्यापीठामध्ये शिक्षणाचा उपयोग इंग्रजांच्या व्यवस्थेचा प्रभाव कमी करण्यासाठी प्रभावी हत्यार तयार करण्यासाठी करण्यात आला होता. मुख्य म्हणजे या संस्थेची निर्मितीच बंगालच्या प्रबोधित नागरिकांनी युवकांच्या वैज्ञानिक शिक्षणासाठी जोरदार आवाज उठवल्यामुळे झाली होती. राजा सुबोधचंद्र मलिक आणि सर रासबिहारी घोष यांनी आपली वैयक्तिक संपत्ती या संस्थेच्या निर्मितीसाठी दिली होती. १९१०मध्ये सोसायटी फॉर प्रमोशन ऑफ टेक्निकल एज्युकेशन इन बंगाल (बंगालमध्ये तंत्रज्ञानाचा प्रसार-प्रचार करण्यासाठी असलेली संस्था) स्थापन झाली. या संस्थेने अभियांत्रिकी आणि तंत्रज्ञान हा बंगालमध्ये शिक्षणाचा एक भागच बनवला. नंतर १९४०पर्यंत या संस्थेने जवळजवळ विद्यापीठ म्हणूनच काम केले होते. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर संस्थेला १९५५मध्ये अधिकृत मान्यता आणि जादवपूर अशी ओळख मिळाली. ही कहाणी ऐकल्यानंतर डॉ. कलाम म्हणाले,"संपत्तीने स्वतःला शिक्षणापासून कधीही दूर करू नये."

पश्चिम बंगालचे राज्यपाल आणि जादवपूर विद्यापीठाचे कुलपती गोपालकृष्ण गांधी यांनी राष्ट्रपती कलाम यांचे विद्यापीठाच्या आवारातील खुल्या नाट्यगृहात स्वागत केले. सौंदर्यशास्त्रानुसार, बंगाली संस्कृतीच्या परंपरेत विशेष स्थान असलेल्या पांढऱ्या फुलांनी त्याची सजावट करण्यात आली होती. या प्रसंगी डॉ. कलाम यांनी 'अधिकार देण्याच्या प्रक्रियेत शिक्षणाची भूमिका' याबाबत मांडणी केली:

> शिक्षण हे काही केवळ व्यक्तींचा विकास करण्यासाठीचे उपकरण नाही. त्यात समाजाच्या हिताचा आणि राष्ट्र उभारणीच्या पैलूंचा समावेशही असायला हवा. आपल्या भवितव्यासाठी चांगले शिक्षण हा खरोखरच भक्कम पाया आहे. ते अधिकार मिळवण्यासाठी निवड करण्यासाठी पर्याय देते आणि त्यांतून निवड करण्याचा आणि आपली स्वप्ने पुरी करण्याचा प्रयत्न करण्याचा अधिकार देते, आणि त्यामुळेच विद्यापीठांनी त्याच्याकडे लक्ष पुरवायला हवे.
>
> ज्या वेळी बालकाला त्याच्या वाढीच्या काळात वेगवेळ्या टप्प्यांवर त्याच्या पालकांकडून अधिकार देण्यात येतात आणि त्यामुळे बालकाचे रूपांतर जबाबदार नागरिकामध्ये होते. ज्या वेळी शिक्षकाला ज्ञान आणि अनुभाने अधिकार देण्यात येतात, तेव्हा चांगली तरुण माणसे आणि चांगल्या मूल्याधारित व्यवस्था आकाराला येतात. व्यक्ती किंवा गटाला तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने अधिकार देण्यात येतो त्या वेळी त्याची क्षमता वाढून त्याचे ध्येय गाठण्याची खात्री निर्माण होते. कोणत्याही संस्थेचा नेता त्याच्या वा तिच्या लोकांना अधिकार देतो, तेव्हा त्यांच्यातून अनेक क्षेत्रांत देश बदलून टाकण्याची क्षमता असलेले नेते जन्माला येतात. महिलांना अधिकार देण्यात येतात त्या वेळी स्थिर समाजाची शाश्वती मिळते. राजकीय नेते लोकांना दूरदृष्टीच्या योजनांद्वारे अधिकार देतात, तेव्हा राष्ट्राची भरभराट ही निश्चित असते. [२]

परंपरेनुसार स्वातंत्र्यदिनाच्या आदल्या सायंकाळी राष्ट्राला उद्देशून करावयाच्या

भाषणाचा उपयोग राष्ट्रपती कलाम यांनी भारतीय लोकांपुढे देशाच्या ऊर्जा स्वातंत्र्याबाबतचे त्यांचे परखड विचार मांडण्यासाठी करून घेतला. त्यांचे मत असे होते, की या विषयाचे समर्थन करूनही त्याचे रूपांतर भारताच्या ऊर्जेच्या प्रश्नाबाबत धोरणे आणि प्रकल्पांच्या निर्मितीत झालेले नाही. एरवी तांत्रिक बाबींमध्ये अडकून पडलेले हे विषय आता जनतेपुढे मांडणेच योग्य ठरेल, असे त्यांचे मत होते. १४ ऑगस्ट २००५ रोजी देशभर दूरचित्रवाणीवरून प्रक्षेपित करण्यात आलेल्या त्यांच्या भाषणात त्यांनी देशाने ऊर्जा स्वतंत्रतेच्या या प्रश्नाबाबत सजग व्हावे, अशी कळकळीची विनंती केली. देशभक्तीचा आणि अधिकार देण्याचा हा संदेश ते वेगवेगळ्या प्रकारे काही दशके देतच होते.

आपले दुर्दैवी वास्तव सांगताना त्यांनी जगाच्या लोकसंख्येपैकी १७ टक्के लोक भारतात आहेत, आणि जगातील एकूण ज्ञात तेल आणि वायुसाठ्यांपैकी फक्त ०.८ टक्के साठेच भारतात आहेत याचा उल्लेख केला. डॉ. कलाम यांनी देशाचे लक्ष या नैसर्गिक घटकांच्या मागणी आणि पुरवठा यांच्यात असलेल्या प्रचंड दरीकडे वेधले. त्यांनी जाहीर केले, की ऊर्जा आणि पाणी यांची निकड यावरच एकविसाव्या शतकात लोकांच्या जीवनाचे स्वरूप ठरणार आहे.

ऊर्जा स्वातंत्र्य हा आपल्या देशाचा पहिला आणि सर्वोच्च अग्रक्रम का असू नये? डॉ. कलाम यांनी यासाठी वर्षभरात फेरवापर करता येण्याजोग्या ऊर्जेबाबत सर्वसमावेशक धोरण निश्चित करण्यात यावे, असे सांगितले. भारताकडे ज्ञान आहे, नैसर्गिक साधनसामग्री आहे. गरज आहे ती केवळ योग्य प्रकारचे नियोजन करून हे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी सर्वसमावेशक उपक्रम सुरू करण्याची, असेही ते म्हणाले. या प्रसंगी देशापुढील कोणत्याही राजकीय, घटनात्मक अथवा आर्थिक बाबीवर न बोलण्याचेच धोरण त्यांनी पत्करले होते. त्यांच्या दृष्टीने देशाचा दीर्घकाळचा ऊर्जेबाबतचा पेचप्रसंग, अद्याप त्याचे भयानक रूप प्रकट झाले नसले तरीही, इतर तात्पुरत्या प्रश्नांपेक्षा अधिक महत्त्वाचा होता.

नजीकच्या काळात युरेनियमवर आधारलेली आण्विक वीज ही देश चालू राहण्यासाठी आवश्यक होती, असे डॉ. कलाम यांचे म्हणणे होते. पंतप्रधान मनमोहन सिंग हे अमेरिकेचे, या नागरी आण्विक कार्यक्रमाबाबतचे, पूर्वग्रह दूर करण्याचा प्रयत्न करत असून त्यात लक्षणीय प्रगती झाली आहे, हे त्यांना माहीत होते. याबाबत लवकरच करार होणे अपरिहार्य आहे, असे त्यांना वाटत होते. डॉ. कलाम यांनी असेही निदर्शनास आणले, की रास्त प्रमाणात ऊर्जेबाबत स्वातंत्र्य मिळवायचे असेल, तर आपल्या देशाला आण्विक वीजनिर्मितीत किमान दसपट वाढ तरी करावी लागेल.

आपल्या देशामध्ये थोरियम या महत्त्वाच्या घटकाचे मुबलक साठे असल्यामुळे, थोरियमचा वापर करून आण्विक वीजनिर्मिती करण्याचे तंत्र विकसित करायला हवे, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले. आपली ऊर्जा सुरक्षितता महत्त्वाची बाब आहे, आणि त्याबाबत प्रथम डॉ. होमी भाभा यांनी जवळजवळ अर्ध्या शतकापूर्वीच प्रस्ताव केला होता, याचीही आठवण त्यांनी दिली. अण्वस्त्रांच्या कपातीएवढा (ज्यामुळे आपल्याला पुरवण्यात

येणाऱ्या युरेनियमवर बंधने आली होती) काही थोरियम हा विषय आंतरराष्ट्रीय चिंतेचा विषय नाही. डॉ. कलाम यांनी असेही सांगितले, की आण्विक मिलाफ (फ्यूजन) संशोधन हे आंतरराष्ट्रीय सहकार्याचा उपक्रम म्हणून हाती घ्यायला हवे. केवळ या तंत्रानेच, ज्या वेळी जीवाश्म इंधने कमी कमी होतील, तेव्हा वाढत्या लोकसंख्येच्या ऊर्जाविषयक गरजा पूर्ण करता येतील.

समारोप करताना डॉ. कलाम म्हणाले:

> येत्या वर्षभरातच आपण सर्वसमावेशक फेरवापर करता येण्याजोग्या ऊर्जानिर्मितीचे धोरण निर्माण करायला हवे आहे. २०२०पर्यंत भारताने सर्वंकष ऊर्जासुरक्षा आणि २०३०पर्यंत ऊर्जास्वातंत्र्य मिळवायला हवे. यासाठी पवन, सौर, जैवभार आणि सागर या साऱ्यांचा ऊर्जा- निर्मितीसाठी विचार करण्यात यायला हवा. त्याचबरोबर थोरियमवर आधारित अणुभट्ट्यांच्या निर्मितीसाठी देशाने प्रयत्न करायला हवा. संशोधन आणि तंत्रज्ञान विकास यांचा उपयोग थोरियमवर आधारित अणुभट्ट्यांच्या निर्मिती आणि विकासासाठी करण्यात आला तर नजीकच्या काळात देशाला ऊर्जास्वातंत्र्य मिळणे शक्य होईल आणि दीर्घ मुदतीची ऊर्जासुरक्षाही मिळू शकेल.

ईशान्य भारताला डॉ. कलाम यांनी २००५च्या सप्टेंबर महिन्यात भेट दिली. त्यांनी आपली राष्ट्रपती म्हणून कारकीर्द सुरू करतानाच ईशान्य भारताला मुख्य भूमीशी जोडण्याचा निश्चय केला होता. आणि या वेळपर्यंत त्यांनी आसाम, त्रिपुरा, मणिपूर, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय आणि नागालँडला भेट दिली होती. मिझोरम आणि सिक्कीमला भेट देण्यासाठी मात्र त्यांना वेळ लागला होता. त्यामुळे त्यांच्या ईशान्येच्या या दौऱ्याने ईशान्येच्या या सात बहिणी (आसाम, त्रिपुरा, मणिपूर, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिझोरम आणि नागालँड) आणि एक भाऊ (सिक्कीम) म्हणून ओळखल्या राज्यांची भेट घेण्याचा कार्यक्रम पूर्ण होणार होता.

वर्तमानपत्रातील मथळेच असे आले, की सिक्कीममधील केवळ मुलेच नाही, तर अगदी तेथील हवामानही राष्ट्रपती कलाम यांच्या बाजूला आहे. दोन दिवसांच्या छोट्या भेटीसाठी ते तेथे गेले होते. ते तेथे जाणार होते त्याच्या आधीचे दोन दिवस तेथे सतत पाऊस कोसळत होता; पण २२ सप्टेंबर २००५ रोजी राष्ट्रपती लिबिंग हेलिपॅडवर उतरण्याआधी काही काळ आकाश एकदम स्वच्छ झाले. राज्यपाल व्ही. राम राव आणि मुख्यमंत्री पवन कुमार चामलिंग त्यांच्या मंत्रिमंडळातील सर्व सदस्यांबरोबर राष्ट्रपती कलाम यांच्या पहिल्याच सिक्कीम राज्याच्या भेटीच्या वेळी स्वागतासाठी उपस्थित राहिले होते. मुख्यमंत्री चामलिंग यांच्याबरोबर डॉ. कलाम यांचे तत्काळ सूर जुळले. चामलिंग हे सिक्कीम लोकशाही आघाडीचे (सिक्कीम डेमॉक्रेटिक फ्रंटचे) संस्थापक अध्यक्ष होते १९९४पासून या आघाडीचे तेथे राज्य होते. राजधानीकडे जाताना कडक बंदोबस्त असलेल्या राष्ट्रीय महामार्गावरील गर्दी दूर राखण्यासाठी दोन्ही बाजूंना लावलेल्या अडथळ्याच्या पलीकडे राष्ट्रपतींच्या गाड्यांच्या ताफ्याच्या स्वागतासाठी लोकांनी एकच गर्दी केली होती. हे तसे क्वचितच पाहण्यास मिळणारे दृश्य होते. डॉ. कलाम यांनी ईशान्य

भारतासाठी चालवलेल्या प्रयत्नांची जाणीव लोकांना झाली होती आणि त्यांनीही दिलदारपणे त्याबद्दलचा आनंद व्यक्त केला. गंगटोक शहराला उत्सवाचेच स्वरूप आले होते. तेथील रस्ते सजवण्यासाठी तिरंगी झेंड्यांचा मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात आला होता.

सिक्कीम हे भारतीय आणि तिबेटी संस्कृतींच्या भेटीचे ऐतिहासिक केंद्र होते. येथे सतराव्या शतकात बौद्ध राजवट स्थापन केली गेली होती. तिबेट आणि भूतानमधून लोक येथे येऊन स्थायिक झाले होते, या पार्श्वभूमीवर सिक्कीमला महत्त्वाचे राजकीय स्थळ म्हणून त्याचे असे खास स्थान प्राप्त झाले. ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीला तिबेटच्या बाजारपेठेसाठी वाट हवी होती आणि त्यामुळे सिक्कीम हे ब्रिटिशांच्या अमलाखाली खूपच अगोदर आले होते. १९४७मध्ये ब्रिटिश परत गेल्यानंतर सिक्कीम सुरुवातीस काही काळ स्वतंत्र राहिले होते, पण १९७५मध्ये ते भारतीय संघराज्यात सामील झाले.

सर ताशी नमग्याल सीनियर सेकंडरी स्कूलच्या विद्यार्थ्यांबरोबर कलाम यांचे सूर लगेचच जुळले होते. 'मी हेलिकॉप्टरमधून नद्या पाहिल्या आणि पर्वत शिखरेही पाहिली, पण मी पाहिलेली खरी सुंदर गोष्ट होती लोकांच्या चेहऱ्यावर पाहिलेले हसू!' असे त्यांनी नंतर सांगितले. दुपारी त्यांनी सिक्कीम विधानसभेच्या खास अधिवेशनापुढे भाषण केले आणि आमदारांपुढे 'सिक्कीम: मिशन फॉर प्रॉस्पेरिटी' या विषयावर सादरीकरणही केले.

सायंकाळच्या एका मोठ्या कार्यक्रमात डॉ. कलाम यांनी २५,००० क्षमतेच्या पाल्झोर स्टेडियमचे उद्घाटन केले. सिक्कीममधील तरुणांचा आयकॉन बायचुंग भुतिया राष्ट्रपतींच्या शेजारीच बसला होता. एक तासापेक्षाही जास्त वेळ चाललेले डॉ. कलाम यांचे भाषण जमलेला प्रचंड जनसमुदाय अगदी लक्षपूर्वक ऐकत होता आणि त्यांना जोरजोरात दाद देत होता. राष्ट्रपती म्हणून डॉ. कलामांची कारकीर्द जशी पुढे सरकत होती, तसतसा असाधारण राष्ट्रपती आणि लोकांचा मेळ अधिकच चांगल्या प्रकारे होत होता. त्यांना कामानिमित्त जेथे जेथे जावे लागत होते, तेथे सळसळते चैतन्य वातावरणात असायचे. अगदी औपचारिकतेची शिस्त असलेल्या कार्यक्रमानंतरच्या सायंकाळी संगीताच्या मैफिलीसारख्या अतिशय सुंदर आणि सुरेल असत; आणि तेथे कलाम हे स्वाक्षऱ्या देणारे मनमिळाऊ स्टार असत.

गांधींच्या काळानंतर राष्ट्रीय नेत्याला एवढा आदरभाव मिळाल्याचे क्वचितच पाहण्यास मिळाले होते. त्यांची अंतराळ क्षेत्रातील कामगिरी आणि भारताला आण्विक क्षमतेच्या राष्ट्रांच्या पंक्तीला आणून बसवण्याचे काम हे आख्यायिकेसारखेच वाटत होते. अर्थात ते त्यांनी राजकीय परिघाबाहेर राहून साध्य केले होते, ही गोष्ट वेगळी. त्याचप्रमाणे त्यांचा नैतिकतेबाबतचा आग्रह हाही लक्षणीय होता. पण त्यांचे जे आकर्षण होते ते केवळ आदरापेक्षा आणखी बरेच काही होते. भारतीय लोक- जे त्यांच्या भावनाशीलतेप्रमाणेच लोकांचे चारित्र्य जाणण्याबाबत प्रसिद्ध आहेत- त्यांच्या या नेत्याला भरपूर आणि मनापासून प्रेम देत होते, त्याच्याबद्दल स्नेहभाव दाखवत होते.

वज्रयान बौद्धांच्या न्यिंगमा पंथाच्या एन्चे मठाला डॉ. कलाम यांनी भेट दिली. हा मठ गंगटोक शहराजवळील एका टेकडीवरील आश्चर्यकारक वाटणाऱ्या सुळक्यावर

बांधण्यात आला आहे. येथून बर्फाच्छादित पसरलेली, जगातील तिसऱ्या क्रमांकाच्या उंच अशा कांचनजुंगाची शिखरे दिसतात, हे दृश्य साक्षात विधात्यानेच निर्माण केल्यासारखे भासते. या मठामध्ये बुद्ध, शारिया आणि गुरू पद्मसंभव किंवा गुरू रिन्पोचे यांची प्रार्थना करण्यात येते. डॉ. कलाम यांनी तेथील संन्याशांबरोबर काही काळ काढला आणि ते संताप्रमाणेच बोलले:

> बहुतांश भारतीय- अनुभवी आणि वयोवृद्ध, उत्साही आणि मध्यमवयीन, तरुण आणि निष्पाप- सारे जण धर्माकडे दिलासा मिळण्यासाठी आणि सुरक्षिततेसाठी पाहतात. मी देशभरातील सर्व ठिकाणच्या अनेक धार्मिक आणि प्रार्थनास्थळांना भेट दिली आहे आणि अनेक धार्मिक नेत्यांनाही भेटलो आहे. धर्म हे अप्रतिम बागेसारखे असतात. त्या जागी सौंदर्य आणि शांतता भरून राहिलेली असते. जसे पवित्र उपवन हे सुंदर पक्षी आणि त्यांच्या मधुर गुंजनाने भरून राहिलेले असते... ती अगदी मंत्रमुग्ध करणारी बेटे असतात, विचार आणि आत्म्यासाठी, वाळवंटातील पाणी असलेल्या जागेसारखी-ओअॅसिससारखी असतात. पण तरीही ती बेटेच असतात. आपण त्यांना सारे विश्वच त्यांच्या सुगंधाने भरून राहण्यासाठी कसे जोडू शकणार? आपण अशा या साऱ्या बेटांना प्रेम आणि अनुकंपेने जोडून त्यांचा हार बनवू शकलो, तर आपल्याला भरभराट झालेला भारत आणि भरभराट झालेले जग मिळेल. [३]

दुसऱ्या दिवशी राष्ट्रपती कलाम यांनी मेघालयातील शिलाँगमध्ये एड्सग्रस्तांसाठी खास निवारागृहाचे (कॉन्क्लेव्हचे) उदघाटन केले. याचे आयोजन 'आसाम रायफल्स वाइव्ह्ज वेलफेअर असोसिएशन'ने लष्कर तसेच संरक्षण आस्थापनांत या रोगाचा प्रसार रोखण्यासाठी, त्याचप्रमाणे या रोगामुळे निर्माण होणाऱ्या प्रश्नांना तोंड देण्यासाठी केले होते. डॉ. कलाम यांनी आवाहन केले, की आसाम रायफल्समधील कर्मचारी आणि इतर संरक्षण दले यांनी या भयानक रोगाचे आणखी रुग्ण निर्माण होऊन त्यांनी लष्कर आणि संरक्षण दलातील लोकांचे अधिक नुकसान करू नये, यासाठी त्यांच्यात जागरुकता निर्माण करण्याची खबरदारी घेतली पाहिजे.

मेघालयाचे राज्यपाल, एम. एम. जॅकोब, केंद्रीय मंत्री पी. आर. किंदिया, राष्ट्रीय महिला आयोगाच्या अध्यक्ष गिरिजा व्यास, मुख्यमंत्री डी. डी. लापांग, आसाम रायफल्सचे महासंचालक लेफ्ट. जन. भोपिंदर सिंग आणि थायलंडच्या रॉयल थाई आर्मीच्या आर्म्ड फोर्सेस मेडिकल रिसर्चचे महासंचालक मेजर जन. सुएब पोंग संघरोम्या हे या अतिशय संवेदनशील सामाजिक विषयावरील खुल्या चर्चेत सहभागी झाले. ते वास्तवाबाबतच चर्चा करत होते. एचआयव्हीची लागण झालेल्या लोकांपैकी ९० टक्के लोकांवर उपचार केले गेलेले नसतात, त्यामुळे ते या रोगाने मरण पावतात.

एक महिला उठून उभी राहिली आणि म्हणाली,"सध्या देशातल्या आभाळात काही निळा भाग शिल्लक असला, तरी काही दिवसांतच ते पुन्हा एकदा ढगांनी भरून जाईल." दुसऱ्या, जिला तिच्या नवऱ्याकडूनच एचआयव्हीची बाधा झाली होती अशा, महिलेने

सांगितले, "ज्या वेळी माझ्यावर या कठोर वास्तवाला तोंड देण्याची वेळ आली, तेव्हा आयुष्यातील माझे खरेखुरे शिक्षण सुरू झाले. पहिल्यांदा माझ्या नवऱ्याच्या कुटुंबाने मला त्यांच्या घरातून घालवून दिले आणि नंतर तर अगदी माझ्या वडिलांनीही मला आमच्या घरातून बाहेर काढले. मी इतर परित्यक्ता महिलांप्रमाणे माझ्या नशिबाला तोंड देत आहे. झाडावरून गळून पडलेले पान जसे वाऱ्याबरोबर कुठेही जाते तसेच!"

डॉ. कलाम यांचे डोळे अश्रूंनी भरून आले. त्यांनी तिच्या डोक्यावर हात ठेवला आणि ते म्हणाले, "जीवन ही जन्मांची-प्रारंभांची मालिका आहे, अंताची-अखेरीची नाही, असेच देव आपल्याला सांगतो."

राष्ट्रपती कलाम मिझोरमची राजधानी ऐझवल येथे त्यांच्या त्या राज्याच्या पहिल्याच भेटीसाठी २४ सप्टेंबर २००५ रोजी पोहोचले. मिझोरमचे राज्यपाल अमोलक रतन कोहली आणि मुख्यमंत्री झारामथंगा यांनी त्यांचे लेंगपुई विमानतळावर स्वागत केले. या विमानतळाची धावपट्टी बाजूच्या गालिच्यासारख्या पसरलेल्या हिरव्यागार जंगलावर ओढलेल्या मोठ्या चऱ्यासारखी भासते. विमानतळापासून ऐझवलपर्यंतच्या अतिशय चढ-उताराच्या आणि हाल करणाऱ्या डोंगराळ भागातील ३६ कि.मी. लांबीच्या रस्त्यावरून जाताना, या राज्याच्या एकाकीपणाची सतत जाणीव होत राहते.

एखाद्या तक्रारीचे राजकीय बंडखोरीत रूपांतर होण्याचे जर काही खरेखुरे कारण असेल, तर ते मिझोरममध्ये पाहण्यास मिळते. मिझो नॅशनल फ्रंट हा मिझो नॅशनल फॅमिन फ्रंटमधून १९५९मध्ये फुटून निघालेला गट होता. दुष्काळामुळे बांबूच्या पिकाचे नियमितपणे नुकसान होऊ लागल्याने आणि केंद्र सरकारकडून आवश्यक ती मदत येत नसल्याने, करण्यात येऊ लागलेल्या निषेधातून निर्माण झालेला मिझो नॅशनल फॅमिन फ्रंट हा गट होता. आणि लवकरच दुष्काळामुळे वंचित झालेल्यांच्या वेदनांचे रूपांतर बंडखोरीत झाले.

पंतप्रधान राजीव गांधी आणि मिझो नॅशनल फ्रंट यांनी १९८६मध्ये मिझोरम शांतता करारावर सह्या केल्या. बंडखोर नेता पु लालडेंगा- ज्यांनी आपल्या प्रौढ जीवनातला बराच काळ भारताशी लढत असताना म्यानमारच्या जंगलांमध्ये घालवला होता, त्यांची मुख्यमंत्री म्हणून नेमणूक करण्यात आली. राजीव गांधी यांनी केंद्र सरकारची भूमिका स्पष्ट केली होती: मिझो नॅशनल फ्रंटचा हिंसाचार थांबायलाच हवा. मिझोरमने भारतीय संघराज्यातच राहायला हवे. झगड्याचा मार्ग न अवलंबता, समावेशक राजकारणाचे धोरण त्यांनी स्वीकारायला हवे.

आज मिझोरम हे अनेक विलक्षण गोष्टींना जपणारे राज्य आहे. ख्रिश्चनांची बहुसंख्या असलेले ते राज्य आहे आणि तेथे प्रेस्बिटेरियन चर्चचा (समान श्रेणीच्या अधिकाऱ्यांचे व्यवस्थापन असलेल्या चर्चचा) लोकांच्या रोजच्या जीवनावर आणि राजकारणावरही मोठाच प्रभाव आहे. दारूबंदी करणाऱ्या मोजक्या राज्यांपैकी हे एक राज्य आहे, आणि ही बंदी प्रेस्बिटेरियन चर्चच्या हस्तक्षेपामुळे करण्यात आली आहे. याबरोबरच देशात सर्वाधिक मतदानाचे प्रमाण असलेले हे राज्य आहे. असे दिसते, की दोन दशकांच्या हिंसाचारानंतर निवडणुकीच्या राजकारणाने येथे चांगले आणि स्पर्धात्मक

वळण घेतले आहे.

मिझोरम विधानसभेला उद्देशून भाषण करताना राष्ट्रपती कलाम यांनी मिझोरमच्या भरभराटीसाठी सात उपक्रम सुचवले- जैवइंधन उपक्रम, बांबू उपक्रम, फलोद्यान उपक्रम, दर्जेदार शिक्षण देऊन पॅरामेडिक्स (वैद्यकीय सेवक) आणि तंत्रज्ञ तयार करण्याचा उपक्रम, पर्यटन उपक्रम, (यात सर्वसाधारण, आध्यात्मिक आणि पर्यावरणीय पर्यटनाचा समावेश), एक सुरक्षित आर्थिक विभाग बनवण्यासाठी उपक्रम आणि ग्रामीण भागाच्या भरभराटीसाठी पीयूआरएची निर्मिती करण्याचा उपक्रम, हे ते सात उपक्रम होते. त्यांनी त्यातील प्रत्येक उपक्रमाबाबत ख्रिस्ती उपदेशकाच्या उत्कटतेने सविस्तर माहिती दिली. '२,६०,००० हेक्टर उजाड जमिनीत जैवइंधनासाठी वनस्पतींची लागवड करणे हा उपक्रमच एक लाखापेक्षा जास्त लोकांसाठी रोजगार उपलब्ध करून देईल, त्याशिवाय त्यापासून वर्षाला ३२५ कोटी रुपये एवढे उत्पन्न मिळेल,' असे त्यांनी सांगितले.

साधारण ५००० लोकसंख्येच्या अत्यंत देखण्या अशा साईरंग या खेड्याला डॉ. कलाम यांनी भेट दिली. तेथील शालेय विद्यार्थ्यांच्या शंकांना उत्तर देताना डॉ. कलाम यांनी त्यांना सांगितले, की ते आयुष्यात जे काही बनले आहेत, ते केवळ त्यांच्या शिक्षकामुळे, ज्या शिक्षकांनी त्यांना पक्षी उडतो कसा हे शिकवले होते. मी केवळ पक्षी कसा उडतो हेच शिकलो नाही, तर आपण जीवनात उडायचे असते, तेही शिकलो. खेडुतांनी त्यांच्या अडचणी राष्ट्रपतींपुढे मांडल्या. त्यांना राज्य सरकारमधील काही लोकांच्या हितसंबंधांमुळे त्यांच्याच भागातील साधनसामग्रीला हात लावू दिला जात नव्हता. त्यानंतर काही वर्षांनी त्यांना अनुभव आला, की राष्ट्रपतींच्या भेटीनंतर काही दिवसांतच केवळ पैसेवाल्यांचा फायदा पाहणारी यंत्रणाच मोडीत काढण्यात आली होती. त्यानंतर त्यांच्या गावाची चांगली प्रगती झाली होती.

मिझोरममधील सारे अधिकृत कार्यक्रम आटोपले तेव्हा सायंकाळ झाली होती. प्रस्तुत लेखकाला आता रात्री शांत झोप घेता येईल, असे मला वाटत होते. राष्ट्रपती आणि त्यांच्या लवाजम्याला परत दिल्लीला घेऊन जाण्यासाठी सकाळच्या विमानाच्या उड्डाणाची सर्व व्यवस्था पूर्ण झाली होती. परंतु डॉ. कलाम अस्वस्थ होते, आणि त्यांनी रात्रीच सर्वांनी दिल्लीला परत जायचे असे ठरवले. स्थानिक भारतीय हवाई दलाच्या केंद्रचालकाला बोलावून राष्ट्रपतींची त्या रात्रीच देशाच्या राजधानीत परतण्याची इच्छा त्याला सांगण्यात आली. रात्री विमान उड्डाण करण्यासाठी आवश्यक व्यवस्था येथील विमानतळावर नाही, असे हवाईदलाच्या त्या अधिकाऱ्याने सांगितले. त्याला वाटले, की एवढे सांगितले म्हणजे प्रश्न मिटला. परंतु डॉ. कलाम यांच्यावर मात्र त्याचा काहीही प्रभाव पडला नव्हता. त्यांनी आपला हट्ट कायमच ठेवला. त्यांनी विचारले, "आणीबाणीची वेळ आली तर त्या प्रसंगी तुम्ही काय कराल? अशा वेळी हवाईदल सकाळपर्यंत वाट पाहत थांबेल का? त्यांना सांगा, मला रात्रीच निघायला हवे आणि त्यासाठी आवश्यक ती सारी व्यवस्था करण्यात यायला हवी."

देशाच्या सर्वोच्च लष्करी अधिकाऱ्याची ती आज्ञा मानून भारतीय हवाई दलाच्या लोकांनी कंदील आणि विजेऱ्यांचा उपयोग करून आणि धावपट्टीच्या दोन्ही बाजूंना

शेकोट्या पेटवून विमानाच्या उड्डाणाची तयारी केली. रात्री साधारण नऊ वाजण्याच्या सुमाराला विमानात चढताना त्या अधिकाऱ्याला मी विचारले, की आत्ता उड्डाण करणे सुरक्षित आहे का? त्यावर त्याने जे उत्तर दिले त्यामुळे माझा थरकाप झाला. तो म्हणाला होता, "विमान उड्डाण तर करेल, परंतु नंतर काही अडचण आली आणि त्याला परत फिरावे लागले तर मात्र पुन्हा जमिनीवर उतरणे शक्य होणार नाही." सुदैवाने सारे काही सुरळीतपणे पार पडले आणि आम्ही कोणतीही अडचण न येता दिल्लीला उतरलो.

त्या रात्री राष्ट्रपती भवनातील अभ्यासिकेत पोहोचल्यानंतर मी डॉ. कलाम यांना विचारले, की त्यांनी असा धोका का पत्करला? त्यावर त्यांनी त्यांच्या पुस्तकाच्या शेल्फवरून बायबल काढले आणि जेथे साम ऑफ डेव्हिड (डेव्हिडचे स्तवन) होते ते पान (लॉर्ड इज माय शेफर्ड -परमेश्वर हा माझा रक्षणकर्ता आहे,) उघडले आणि वाचायला सांगितले: जरी मी मृत्यूचे सावट असलेल्या दरीतून जात असलो, तरीही मला अरिष्टाची भीती वाटत नाही. कारण तू माझ्याबरोबर आहेस. तुझी दणकट काठी आणि सळई, ते मला दिलासा देतात. [४]

•

५.३
परमेश्वराची साधने

परमेश्वरा, तू मला तुझ्या शांतीचे साधन बनव. जेथे द्वेष असेल तेथे मला प्रेम रुजवू दे, जेथे जखम आहे तेथे क्षमा, जेथे शंका आहे तेथे श्रद्धा, जेथे निराशा आहे तेथे आशा, जेथे काळोख आहे तेथे प्रकाश आणि जेथे दुःख आहे तेथे आनंद निर्माण करू दे.

- सर फ्रॅन्सिस ऑफ असीसी
तेराव्या शतकातील इटालियन कॅथलिक फ्रायर
ख्रिस्ती धर्मातील विशिष्ट पंथाचा अनुयायी

डॉ. कलाम १५ ऑक्टोबर २००५ रोजी ७४ वर्षांचे झाले. त्यांनी वाढदिवसासाठी हैदराबादला असणेच पसंत केले होते. २००४च्या सप्टेंबर-मधील त्यांच्या टांझानियातील भेटीत त्यांना जन्मतःच हृदयाचा आजार असलेल्या आणि उपचार न मिळाल्याने मरण पावणाऱ्या मुलांच्या कुटुंबीयांच्या होणाऱ्या हालांबाबत माहिती मिळाली होती. त्यामुळे त्यापैकी काही मुलांचे जीवन बदलण्याच्या त्यांच्या विचाराला चालना मिळाली. अनेक लोकांना जन्मदिवस म्हणजे मौजमजा करण्याचा दिवस वाटतो; पण डॉ. कलाम यांचे तसे नव्हते. त्यांच्या या वाढदिवसाला सकाळी टांझानियातील मुलांच्या एका गटाला भेटूनच त्यांनी सुरुवात केली. त्यांच्यावर त्यांच्या जन्मजात हृदयाच्या आजारावर हैदराबादच्या केअर हॉस्पिटलमध्ये उपचार करण्यात आले होते. डॉ. कलाम यांनी मोठ्या मायेने प्रत्येक मुलाच्या डोक्यावर हात ठेवला आणि त्यांना प्रत्येकाला दिल्लीहून आणलेल्या आकर्षक आवरणात बांधलेल्या टॉफीची लहान पेटी भेट दिली. डॉ. बी. सोमा राजू आणि व्ही. तुळशीदास यांच्याकडे वळून ते म्हणाले, "तुम्ही फारच चांगले काम केले आहेत. देव तुमच्यावर कृपा करो."

आंध्र प्रदेशचे राज्यपाल सुशीलकुमार शिंदे, मुख्यमंत्री वाय. एस. राजशेखर रेड्डी आणि तेलुगू देसम पक्षाचे अध्यक्ष एन. चंद्राबाबू नायडू हे सर्वजण राष्ट्रपती कलाम यांचे अभिनंदन करण्यासाठी पुष्पगुच्छ घेऊन बाहेर थांबले होते. या कार्यक्रमाला राष्ट्रपतींनी एवढा अग्रक्रम दिल्याचे पाहून त्यांना आश्चर्य वाटत होते. पण आपापली खाऊची भेट छातीशी धरून हर्षभरित चेहऱ्याने बाहेर येणाऱ्या मुलांच्या आनंदाचे वर्णन शब्दांत करता येण्यासारखे नव्हते. काही महिन्यांपूर्वी त्यांना आपण आपल्या पुढच्या वाढदिवशी जिवंत तरी असू का, असे वाटत होते; पण आज मात्र ते सारे त्यांच्या आजारातून बरे झाले होते.

त्यांना भारताच्या राष्ट्रपतींचे आशीर्वाद आणि वर खाऊची भेटही मिळाली होती.

या सगळ्यातील महत्त्वाचा भाग असा होता, की आपण या मुलांच्या आयुष्यात बदल घडवला आहे, असा विचारही डॉ. कलाम यांच्या मनात आला नव्हता. त्यांच्या दृष्टीने त्यांनी जे काही केले होते आणि ते जे काही करत होते, त्यात काही विशेष नव्हते. त्यामुळे ते नेहमीच्याच सहजतेने वावरत होते. मात्र, त्या मुलांच्या सुधारलेल्या प्रकृतीने आणि उजळलेल्या चेहऱ्यांनीच ते कुणाला कळू न देता आपला वाढदिवस साजरा करत होते. याच्याचसारखी आणखी एक गोष्ट त्यांनी पूर्वी केली होती, ती म्हणजे राष्ट्रपती भवनात इफ्तारची मेजवानी आयोजित न करता, त्यांनी ती देणगीरूपाने अनाथालयांना दिली होती. स्वतः त्या साऱ्यात सहभागी न होता, केवळ या मुलांना अशा भेटीने किती आनंद होईल, या विचारानेच त्यांना समाधान लाभत होते.

आधीच्या वर्षी टांझानियाहून परत आल्यानंतर डॉ. कलाम यांनी मला सांगितले होते, की त्या मुलांना त्यांच्या आईसह दार-एस-सलाम येथून हैदराबादला विनाखर्च प्रवासाची सुविधा कोणत्या ना कोणत्या प्रकारे उपलब्ध करून देता येईल का ते बघ. त्यांनी सुचवले, की व्ही. तुळशीदास यांची भेट घे. त्यांच्याबरोबर प्रस्तुत लेखकाने त्रिपुरात २००३मध्ये दूरवैद्यक सेवा प्रस्थापित करण्याच्या कामात त्यांच्याबरोबर काम केले होते. व्ही. तुळशीदास हे आता एअर इंडियाचे अध्यक्ष आणि व्यवस्थापक-संचालक होते. त्यांनी मोठ्या उदारपणे या कामात मदत करण्याचे आश्वासन दिले होते. केअर हॉस्पिटलचे अध्यक्ष डॉ. बी. सोमा राजू आणि प्रमुख हृदय-छाती शस्त्रक्रियातज्ज्ञ (कार्डिओथोरॅसिक सर्जन) डॉ. गोपीचंद मन्नम यांनी त्या मुलांवर विनामूल्य उपचार करण्याचे आश्वासन दिले होते.

हृदयामध्ये दोष असलेली ग्रामीण भागातील गरिबांची खरीखुरी गरजू मुले कोण आहेत, हे निश्चित करण्यासाठी टांझानियाच्या भारतातील हायकमिशनर मादाम ईव्हा एल. नझारो या टांझानियाला गेल्या. एअर इंडियाच्या विमानाने २४ मुले त्यांच्या आईसह दार-एस-सलाम येथून हैदराबादला आली. त्यांच्याबरोबर डॉ. नाबुरी हेदेखील भारतात आले होते. केअर फौंडेशनने या ५० जणांची हैदराबाद येथील महिन्याभराच्या निवास आणि भोजनाची व्यवस्था केली होती. डॉ. कलाम यांच्या एका उदात्त विचाराने एवढ्या साऱ्यांच्या हृदयातील चांगुलपणा प्रकट झाला होता. हेच त्यांचे खरेखुरे सामर्थ्य होते.

त्यानंतर त्यांच्या ७४व्या वाढदिवशी डॉ. कलाम यांनी, त्यांचे स्नेही डॉ. गुल्लापल्ली नागेश्वर राव यांच्यासह, सव्वा लाख मुलांचा दृष्टिदोष (रिफ्रेक्टिव्ह एरर) दूर करण्याच्या पथदर्शी प्रकल्पाचे उद्घाटन केले. डोळ्यांच्या तपासणीसाठी १९९६मध्ये मी डॉ. कलाम यांना एल. व्ही. प्रसाद आय इन्स्टिट्यूटमध्ये घेऊन आलो होतो, तेव्हापासून या दोघांमध्ये झालेल्या गाठीभेटींचा साक्षीदार होतो. त्या वेळी डॉ. कलाम यांना वाचताना त्रास होत होता. डॉ. तारा प्रसाद दास यांनी त्यांना तपासले. गेली कित्येक वर्षे ते डॉ. कलाम यांच्याकडे आदरभावाने पाहत असल्यामुळे डॉ. कलाम यांना भेटून त्यांना मोठाच आनंद झाला होता. डॉ. टी. पी. दास यांनी स्वतः केसपेपर लिहिला. त्यांनी डॉ. कलाम यांचे नाव 'अब्दुल कलाम आझाद' असे नोंदवले आणि तपासणीसाठी फी घेण्याचे साफ नाकारले. ते

म्हणाले,“सर, तुम्ही भारतमातेची सेवा करत आहात. आज मला जी काही थोडीफार माहिती आहे, तिच्या बळावर तुम्हाला तपासण्याची संधी मला मिळाली हे माझे भाग्यच आहे. कृपा करून माझ्या सेवेला पैशाचा डाग लागू देऊ नका.” त्यानंतर त्यांनी आम्हाला डॉ. जी. एन. राव यांच्याकडे नेले, आणि तेथे कॉफीपानाबरोबर चांगली मैत्रीही निर्माण झाली.

“मला तुमची कहाणी ऐकवा.” डॉ. कलाम यांनी डॉ. राव यांना सांगितले. डॉ. राव यांनी आपण लहानपणी डॉ. कलाम यांचे मित्र, आणि महान डॉक्टर म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या डॉ. गोविंदप्पा व्यंकटस्वामी यांच्या शेजारीच राहत होतो, असे सांगून डॉ. कलाम यांना आश्चर्याचा धक्काच दिला. डॉ. व्ही. यांच्यापासून प्रेरणा घेऊनच आपण शाळेत जाण्याअगोदरपासूनच डोळ्यांचा डॉक्टर बनायचे असे ठरवले होते, असे डॉ. राव यांनी सांगितले. आपल्याप्रमाणेच डॉ. राव यांनाही डॉ. व्ही. यांच्याबद्दल प्रचंड आदरभाव आहे हे कळल्याने डॉ. कलाम यांना खूपच समाधान झाले. डॉ. राव तर एखाद्या लहान मुलाने आपल्या हीरोच्या कथा सांगाव्यात तेवढ्या उत्साहाने सारे सांगत होते. मला भेटलेल्या व्यक्तींपैकी डॉ. जी. एन. राव हे सर्वांत आकर्षक व्यक्तिमत्त्व होते आणि डॉ. कलाम त्यांच्या साध्या परंतु सखोल ज्ञान असलेल्या कथनाने चांगलेच मोहून गेले होते.

> माझे आजोबा हे स्वातंत्र्यसैनिक होते आणि आपली संपत्ती देण्याकडे त्यांचा कल होता; परंतु माझे काका मात्र जणू काही पैसा खर्च करण्यासाठीच जन्माला आले होते. आजोबा आपल्याला इतरांना काय देता येईल याचाच सतत विचार करत; पण माझा काका मात्र इतरांकडून काय घेता येईल या विचारात गर्क असत. अशा प्रकारच्या खरोखरच दोन टोके असलेल्या व्यक्तींमध्ये मी लहानाचा मोठा झालो आणि त्यामुळेच मला उमगले, की आपला मार्ग आपणच निवडायचा आणि आपल्या आवडीनुसारच जगायचे असते. आपण असे केले नाही, तर आपण उगाचच चुकीच्या तुलना करून स्वतःला त्रास करून घेतो. म्हणजे कोणतीही यशस्वी आणि समाधानी दिसणारी व्यक्ती दिसली की तुम्हाला दुःख होते. या जीवनशैलीच्या रोगाचे डॉक्टर समाजात बरेच बळी आहेत. ते वैद्यकीय व्यवसायात लोकांची सेवा करायची म्हणून प्रवेश करतात; पण नंतर मात्र अधिक पैसा मिळवण्याचा आणि तो खर्च करण्याच्या हव्यासाच्या जीवघेण्या स्पर्धेत सहभागी होतात. मला या आजाराची बाधा कधीच झाली नाही, कारण लहानपणीच त्याच्यावरची लस मला टोचली गेली होती.
>
> अमेरिकेतील रोचेस्टर विद्यापीठात काही काळ शिकवण्याचे काम केल्यानंतर मी भारतात परतलो. त्या वेळी माझे स्वप्न होते स्वतःचे ‘अरविंद हॉस्पिटल’ स्थापन करण्याचे; पण माझ्याकडची शिल्लक ही जमीन खरेदी करण्यासाठी पुरेशी नव्हती. मुख्यमंत्री एन. टी. रामा राव यांनी मला जमीन देण्याचे आश्वासन दिले; परंतु त्यांच्या अधिकाऱ्यांनी त्याबाबत काहीही केले नाही. मुख्यमंत्री येतात आणि जातात, पण अधिकारी मात्र तेथेच राहतात, आणि त्यामुळेच आपल्या देशात निर्णयाची अंमलबजावणी करणे कधीच सोपे नसते. त्यानंतर एक दिवस माझ्या एका मित्राने मला रमेश प्रसाद यांच्याकडे नेले. तेदेखील माझ्या त्या मित्राचे मित्र होते. प्रख्यात निर्माता-दिग्दर्शक एल. व्ही. प्रसाद यांचे रमेश हे पुत्र. त्यांच्याबरोबर चर्चा आणि

आमच्या प्रकल्पाच्या प्रस्तावाबाबतची सविस्तर माहिती घेतल्यानंतर, त्यांनी एक कोटी रुपये आणि पाच एकर जमीन या प्रकल्पासाठी देण्याचे ठरवले. त्या वेळी त्यांनी असे वचन दिले, की ते या प्रकल्पात कधीही हस्तक्षेप करणार नाहीत- आत्ता वा कालांतराने कधीही नाही. रमेश यांनी सांगितले, की कृपया या संस्थेला माझ्या वडिलांचे नाव द्या. अशा प्रकारे 'एल. व्ही. प्रसाद आय इन्स्टिट्यूट'ची सुरुवात झाली.

राष्ट्रपती के. आर. नारायणन यांना जेव्हा मोतीबिंदू झाला त्या वेळी त्यांचे सचिव गोपालकृष्ण गांधी यांनी मला बोलावले होते. मी देशाच्या या पहिल्या नागरिकाची अत्यंत काळजीपूर्वक तपासणी केली आणि शस्त्रक्रिया करावी लागेल असे सांगितले. मी असेही सुचवले, की माझा सहकारी ही शस्त्रक्रिया करेल, कारण ५५ वर्षांचा झाल्यानंतर मी शस्त्रक्रिया करणे थांबवले आहे. त्यावर गोपालकृष्ण गांधी म्हणाले, की खास कृपा म्हणून मी राष्ट्रपतींवर शस्त्रक्रिया करावी. त्यावर मी म्हटले, 'सर, राष्ट्रपतींवर शस्त्रक्रिया न करून मी खरोखरच तुमच्यावर कृपाच करतो आहे.'

राष्ट्रपती कलाम यांनी दृष्टी टिकवणे आणि दुरुस्त करणे यासाठी चार प्रकारच्या कार्यक्रमांची योजना केली. मुलांच्या डोळ्यांचे आरोग्य उपक्रम, मुलांसाठी दृष्टी (साइट फॉर किड्स), लायन्स डायबेटिक रेटिनोग्राफी आणि सर्वप्रथम दृष्टी (साइट फर्स्ट) या कार्यक्रमाचा दुसरा टप्पा हे एल. व्ही. प्रसाद आय इन्स्टिट्यूट येथे जागतिक दृष्टिदिन साजरा करण्याचा भाग म्हणून सुरू केले. त्यांनी या वेळी तै सुप ली (Tae Sup Lee) यांना मेल्विन जोन्स अभ्यासवृत्ती प्रदान केली. ली हे लायन्स क्लब इंटरनॅशनलच्या सर्वप्रथम दृष्टी या कार्यक्रमाच्या दुसऱ्या टप्प्यासाठी स्थापन करण्यात आलेल्या समितीचे अध्यक्ष होते आणि त्यांनी निधी जमा करण्यासाठी जे प्रयास केले, त्यासाठी त्यांना ही अभ्यासवृत्ती देण्यात आली होती. डॉ. जी. एन. राव म्हणाले, की भारताने आंधळेपणावर नियंत्रण ठेवण्याची क्षमता आपल्यात आहे, हे दाखवून दिले आहे. १९९५ ते २००५ या दहा वर्षांच्या काळात देशातील अंध व्यक्तींच्या संख्येत २५ टक्क्यांनी घट झाली आहे.

डॉ. कलाम यांना उमगले होते, की केवळ समारंभांना, कार्यक्रमांना उपस्थित राहून गरजूंना मदत करण्याची आणि समाजाला दारिद्र्याच्या खाईतून बाहेर काढण्याबाबत बोलून चालणार नाही. त्यांना वाटत होते, की समाजात सुधारणा होण्यासाठी वैयक्तिक पातळीवर प्रत्येकाची काही तरी, कोणत्याही पद्धतीची जबाबदारी असायला हवी. त्यांनी आपल्या वैयक्तिक उत्पन्नातून १०० मुलांची दृष्टी दुरुस्त करण्यासाठी १० लाख रुपयांची देणगी दिली आणि उपस्थितांकडूनही आम्ही निदान १० मुलांची दृष्टी सुधारण्यासाठी प्रयत्न करू, अशी शपथ घेववली. 'एल. व्ही. प्रसाद आय इन्स्टिट्यूट'चे सभागृह (जणू काही) ईश्वरी प्रकाशाने उजळून निघाले. मात्र, तेथे उपस्थित असलेल्या अनेक प्रख्यात व्यक्तींनी आपली शपथ पाळल्याचे मला अजून तरी पाहायला मिळालेले नाही.

प्रमुख स्वामीजींनी ६ नोव्हेंबर २००५ रोजी दिल्ली येथील अक्षरधाम मंदिर अधिष्ठित केले. जगातील सर्वात मोठे हिंदू मंदिर आणि आधुनिक जगातील स्थापत्यकलेचे एक आश्चर्य आहे, अशी या मंदिराची ख्याती आहे. मंदिराच्या

उद्घाटनाच्या समारंभासाठी राष्ट्रपती कलाम यांना पंतप्रधान मनमोहन सिंग आणि विरोधी पक्षनेते लालकृष्ण अडवाणी यांच्याबरोबर आमंत्रित करण्यात आले होते. सुमारे ४०,००० लोक या अप्रतिम मंदिर संकुलात उपस्थित होते.

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की दहा लाख निष्ठावंत आणि समर्पण भावना असलेल्या भक्त आणि स्वयंसेवकांच्या प्रयत्नांतूनच एकविसाव्या शतकाच्या उदयाच्या काळातच अक्षरधाम मंदिर निर्माण झाले आहे. त्यांच्या या कामामुळे आपल्याला प्रेरणा मिळाली असून, आता भारतीय लोक असे मोठमोठे प्रकल्प हाती घेऊन सिद्धीसही नेतील, असा विश्वास वाटू लागला आहे. त्यामुळे कोट्यवधी भारतीय तरुणांची मने चेतवली गेल्याने विकसित भारत हे स्वप्न २०२०च्या आधीच साकार होणे अगदी शक्य आहे.

या समारंभानंतर डॉ. कलाम यांनी प्रमुख स्वामीजींना विचारले,"स्वामीजी, ज्या वेळी मी अक्षरधाम आणि तुमचे काम पाहतो, तेव्हा मला या आध्यात्मिक केंद्रात हजारोंनी केलेले सांघिक प्रयत्न आणि कठोर परिश्रम यांचे दर्शन होते. अशा या उत्साही आणि आध्यात्मिक काम करणाऱ्यांना तुम्ही कशा प्रकारे आकृष्ट करू शकलात? अशा प्रकारच्या, काही विशिष्ट हेतू असलेल्या नेतृत्वाची मी वारंवार स्वप्ने पाहत आहे. कारण अशा प्रकारच्या नेतृत्वाची २०२०मधील भारताच्या आर्थिक विकासाच्या स्वप्नासाठी गरज आहे. स्वामीजी, तुम्ही म्हणजे मूर्तिमंत आध्यात्मिकताच आहात. तुमच्या रूपाने ईश्वरी अंश पुन्हा प्रकट झाला आहे. तुमच्याकडे एवढे आध्यात्मिक सामर्थ्य आहे, की मला वाटते, या जगामध्ये कोणतीही गोष्ट त्यामुळे शक्य आहे. अधिक चांगल्या भारतासाठी मला तुमच्याबरोबर काम करायचे आहे."

प्रमुख स्वामीजी म्हणाले, "आपण खरोखरच बरोबर काम करायला हवे. तुमच्याकडेही असे आध्यात्मिक सामर्थ्य असावे आणि ते सतत वाढतच जावे, अशी मी प्रार्थना करतो. अगदी सुरुवातीपासूनच तुमचे आयुष्य अगदी भक्तिपूर्ण आहे. तुमच्या माध्यमातून परमेश्वरी शक्तीने भारतासाठी काम केले आहे."

डॉ. कलाम यांनी तमिळ संत तिरुवल्लुवर याचा पुतळा या मंदिर संकुलात असावा अशी सूचना केली आणि त्यांनी या प्रसंगासाठीच लिहिलेली आपली 'द मदर एम्ब्रेसेस हर चाइल्ड' (आई आपल्या बालकाला कवेत घेते) ही कविता स्वामीजींना भेट दिली.

माझ्या पूर्वजांच्या घरामध्येच माझा प्रवास सुरू झाला:
प्रेमळ कुटुंबे,
अनेक पाळणे,
अशी माझ्या देशाची संस्कृती!
माझ्या आईने प्रेमाने मला वाढवले,
तर पित्याने शिस्तरूपी सामर्थ्य मला दिले.
मला कायम तेथेच राहायचे होते,
पण माझ्या पालकांनी मला दूर पाठवले,
वाढण्यासाठी आणि चमकण्यासाठी.
येथे मला माझ्या आईच्या नाजूक प्रेमाचा

आणि माझ्या वडलांच्या शिस्तीच्या सामर्थ्याचा भास होतो
भारत हे करू शकतो
संस्कृतीच्या निवासस्थानाची ही पहाट- अक्षरधाम.

प्रमुख स्वामीजींनी ही कविता ऐकली आणि अनुकंपायुक्त प्रेमभऱ्या नजरेने डॉ. कलाम यांच्याकडे पाहिले. साधू ब्रह्मविहारीदास, जे कवितेचे भाषांतर करत होते, त्यांनी पुस्ती जोडली, "आपल्या भारतीय संस्कृतीची मूल्ये आणि शहाणपण आपल्या जगभर विखुरलेल्या भारतीयांमध्ये सुरक्षितपणे जपण्याची नितांत आवश्यकता आहे."

घरी परत आल्यानंतर या अलौकिक समारंभाबद्दल आमच्यात चर्चा झाली.

अरुण: सर, आजच्या कार्यक्रमात तुम्ही खरोखरच अतिशय प्रसन्न आणि आनंदी होतात.

कलाम: हो. मी आज खरोखरच खूप आनंदात आहे. अशी ही थक्क करून टाकणारी इमारत पाच वर्षांपेक्षाही कमी काळात बांधून होणे ही खरोखरच आश्चर्यकारक गोष्ट आहे. २००१मध्ये मी ती कागदावर पाहिली होती आणि आज माझ्या डोळ्यांपुढे ती साक्षात उभी होती.

अरूण: मला कळले आहे, की तिच्या बांधकामामध्ये सिमेंट किंवा पोलाद काहीही वापरण्यात आलेले नाही. आपल्या भारतातील पुरातन मंदिरांसाठी वापरण्यात आलेले दगडासोबत दगड जोडण्याचे तंत्र तेथे वापरण्यात आले आहे.

कलाम: अशा प्रकारचे गुंतागुंतीचे दगडातील काम मी याआधी कधीच पाहिलेले नाही. आजच्या काच आणि पोलादी इमारतींच्या जगात अक्षरधाम हे कोणत्या तरी पुराणकाळातील सुवर्णयुगाच्या कालखंडातून अवतीर्ण झाल्यासारखे वाटते.

अरुण: पण हे करता येऊ शकते?

कलाम: मला दोन शक्ती तेथे काम करताहेत असे दिसते. पहिली म्हणजे प्रमुख स्वामीजींचे भव्य स्वप्न. इतरांना जे शक्य नाही ते प्रमुख स्वामीजी पाहतात. दुसरी म्हणजे त्यांच्या अनुयायांचा स्वभावगुण आणि त्यांच्या भक्तिभावाची खोली.

अरुण: आपल्या राजकीय नेत्यांनी अशा प्रकारची भव्य स्वप्ने पाहिली आणि त्यांच्या अनुयायांनी आपली आयुष्ये अधिक उच्च पातळीपर्यंत उंचावली तर?

कलाम: परंतु परमेश्वरावर श्रद्धा असल्याशिवाय ते शक्य नाही. आम्ही २००१मध्ये प्रथमच भेटलो होतो, तेव्हा प्रमुख स्वामीजींनी मला हेच सांगितले होते. ते म्हणाले होते, की 'इंडिया २०२०' या तुमच्या स्वप्नासाठी आवश्यक पाच घटकांत तुम्ही परमेश्वरावरील श्रद्धा या सहाव्या घटकाची भर घाला; पण मी तसे केले नाही.

अरुण: की तुम्हाला तसे करता आले नाही?

कलाम: कदाचित तसेच असेल. मी अद्यापही परमेश्वराचे साधन बनलेलो नाही.

इतर अनेकांना वाटले असते तसेच मला वाटले, की डॉ. कलाम हे स्वतःकडे कमीपणा घेत आहेत. ते काहीही असले, तरी त्यांचे इतरांच्या उन्नतीसाठी चालू असलेले प्रयत्न सुरूच राहिले. बंगलोरच्या नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ अँड न्यूरोसायन्स-NIMHANS (मनोरुग्ण आणि मज्जासंस्था विज्ञान यांची राष्ट्रीय संस्था)च्या दहाव्या पदवीदान समारंभासाठी राष्ट्रपती कलाम यांना आमंत्रण आले. मनोरुग्णसेवेसाठी प्रसिद्ध असलेले हे केंद्र होते आणि शैक्षणिक क्षेत्रातही मानसिक आरोग्य आणि मज्जासंस्था विज्ञान यातील कार्याबद्दल ते गौरवले गेले होते. जुन्या काळातील लुनॅटिक असायलमला (वेड्यांच्या इस्पितळाला), १९२५मध्ये शोभेल असे मेंटल हॉस्पिटल (मानसोपचार रुग्णालय) नाव म्हैसूरच्या महाराजांनी दिले होते. भारत सरकारने १९५४मध्ये ऑल इंडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थची स्थापना केली. नंतर १९७४मध्ये ही इन्स्टिट्यूट आणि हॉस्पिटल यांचे विलीनीकरण करण्यात येऊन सध्याची नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ अँड न्यूरोसायन्स अस्तित्वात आली. संस्थेमध्ये सेवा, मनुष्यबळ विकास आणि संशोधन यांना अग्रक्रम देण्यात आला.

डॉ. कलाम यांनी मला डॉ. डब्ल्यू. सेल्वमूर्ती यांच्या बरोबर बसून आधुनिक मानसोपचार तंत्रामध्ये अनुकंपेची उणीव भासते का, याबाबत माहिती करून घ्यायला सांगितले. डॉ. सेल्वमूर्ती हे डॉ. कलाम यांचे दीर्घकाळचे मित्र होते. अगदी टोकाच्या अशा पर्यावरणातील मानसिक प्रतिक्रियांबाबतचे आणि प्रेरणांविषयक मौलिक संशोधन त्यांनी सुरू केले होते. 'जम्मू आणि काश्मीरमधील स्थानिक लोकांचे परकेपण' या विषयावर त्यांनी सरकारसाठी अभ्यास केला होता आणि त्याला सर्वांची चांगली दाद मिळाली होती. सैन्याच्या तुकड्यांमधील आत्महत्या आणि सहकाऱ्याची हत्या, यांवर अभ्यास करून त्यांनी केलेल्या शिफारशी लष्कराने स्वीकारून अमलात आणल्या होत्या.

आम्ही (मी आणि डॉ. सेल्वमूर्ती यांनी) डॉ. कलाम यांना एकीकडे वैज्ञानिक ज्ञानाशिवाय अनुकंपा आणि दुसरीकडे अनुकंपेशिवाय वैज्ञानिक ज्ञान, या दोन टोकांतील मध्यममार्ग काढण्याच्या आवश्यकतेबाबत माहिती दिली. रुग्णांना मेंदू दुबळा झाल्याने जेव्हा आपले आयुष्य पार उलटेपालटे झालेले दिसते, तेव्हा ते (आधारासाठी) प्रथम आपल्या मित्रांकडे वळतात आणि जे आध्यात्मिक वृत्तीचे असतात, त्यांना मदतीसाठी हाक देतात. यापैकी बरेच लोक हे रुग्णाबाबत माया असलेले असतात; परंतु त्यांच्याकडे रुग्णाला पुन्हा योग्य मार्गावर आणण्यासाठी आवश्यक ते विशेष ज्ञान नसते. त्यामुळे त्यांच्या प्रयत्नांमुळे रुग्णाचे हित साधले न जाता त्याचा वाईट परिणामच होतो, आणि तो रुग्ण त्याच्या आजारात आणखीच रुतून पडतो. यामध्ये धोका असा असतो, की रुग्णाच्या भावना पार मोडून पडतात आणि त्यामुळे कुटुंबाला धक्का बसतो आणि त्याचा समाजाच्या उत्पादनक्षमतेवर परिणाम होतो.

यावर योग्य तज्ज्ञांचे उपचार मिळाले, तर त्याचा चांगला उपयोग होतो. दुर्दैवाने ते अगदी मोजक्या रुग्णांनाच मिळू शकतात. पण असेही काही प्रसंग असे असतात की केवळ अनुकंपेच्या अभावी रुग्ण पुरते ढासळलेले असतात. काही डॉक्टर केवळ असे सांगतात, की रुग्णाने स्वतःच भयगंडाने त्रास करून घेणे पसंत केले आहे, आणि तो

स्वतःच हे थांबवू शकतो. ते त्याच्याच हातात असते. ज्या हॉस्पिटलमध्ये शिक्षणाचीही सोय असते, तेथे तर असा अनुभव आहे की कित्येकदा तेथील ज्येष्ठ डॉक्टर हे त्यांच्या विद्यार्थ्यांना शांतपणे रुग्णाच्या यातना पाहण्यासाठी बोलावतात. ते रुग्णाबरोबर एका शब्दानेही बोलत नाहीत वा अनुकंपेने त्यांना स्पर्शही करत नाहीत. त्यांच्या दृष्टीने रुग्ण म्हणजे वेदना होत असलेला मानवी जीव नसून, केवळ अभ्यासाची एक वस्तू असते. डॉ. कलाम यांनी मानसिक उपचार पद्धतीत अनुकंपेचा समावेश करण्यासाठी प्रयत्न करण्याचा निर्धार केला.

राष्ट्रपती कलाम २१ नोव्हेंबर २००५ रोजी नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ मेंटल हेल्थ अँड न्यूरोसायन्स (NIMHANS) येथे आले. केंद्रीय आरोग्य आणि कुटुंबकल्याण खात्याचे मंत्री अंबुमणी रामदास आणि संस्थेचे संचालक आणि कुलगुरू डॉ. डी. नागराज यांनी डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले. आपल्या भाषणात डॉ. कलाम यांनी भावी काळात मानसिक उपचार पद्धतीपुढे उभी राहणारी आव्हाने दाखवून दिली. त्यांनी सांगितले, की आगामी काही दशकांत जागतिक आरोग्य संघटनेनुसार मेंदूमधील बिघाड ही सार्वजनिक आरोग्यापुढील सर्वात मोठा धोका असेल. त्यांनी मानवी मेंदूबाबतचा सर्वंकष मेंदू प्रकल्प हाती घेण्याची आवश्यकता प्रतिपादन केली आणि त्यामध्ये या संस्थेसकट इतर संशोधन संस्था, सरकारी संस्था, शैक्षणिक संस्था आणि सर्वच वैद्यकीय व्यावसायिकांचा सक्रिय सहभाग असायला हवा, असे सांगितले. आता भारतीय लोक डॉ. कलाम यांच्या भाषणात ज्याची अपेक्षा करू लागले होते, ते वास्तव आणि साधुत्वाचे अजब मिश्रण याही भाषणातही होते.

> मेंदू आणि मन यांच्यातील गोंधळाने वैद्यकीय संशोधकांना नेहमीच गोंधळात टाकले आहे. मन हे काय आहे, आणि मी कोण आहे, अशासारख्या प्रश्नांची उत्तरे ही केवळ तत्त्वज्ञ आणि मानसशास्त्रज्ञ यांच्या प्रांतात सापडणार नाहीत. रेण्वीय जीवविशारद आणि मज्जातंतुविशारद हे त्यांच्या त्यांच्या सिद्धान्तांची जुळणी करत आहेत. या प्रकारामुळे वेगवेगळ्या प्रकारची परिस्थिती निर्माण होते. पहिली म्हणजे आत्म्याच्या अस्तित्वात आणखी एक प्रकारची ऊर्जा यंत्रणा असते आणि ती जिवाच्या संपूर्ण आयुष्यात राहते. ही अक्षय ऊर्जा शांतपणे निद्रावस्थेत जाऊ शकते आणि त्याप्रमाणे ईश्वरी वैश्विक ऊर्जा आणि ती मिळण्यासाठी एकत्रित जाणीव निर्माणही करू शकते. दुसरी म्हणजे व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्व, वागणुकीच्या धाटणीमध्ये आनुवंशिक संवेदनशीलता आणि जैविक घटकही असतात. मला उमगते त्यानुसार तिसरी म्हणजे व्यक्तिमत्त्वामध्ये बिघाड असलेल्या रुग्णांच्या विशिष्ट गटांसाठी, औषधांनी मनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करण्याचे शास्त्र (सायकोफार्मॉकॅलॉजी) अद्याप तरी उपलब्ध नाही. व्यक्तीच्या वर्तनाचे प्रवृत्तीचे विश्लेषण करून तिच्या आवडीचा कल कोणीकडे आहे, हे प्रयत्न करून मोठ्या प्रमाणात संशोधन करून, विशेषतः लहान वयातच नक्की करता आले, तर त्या व्यक्तीला त्या ठराविक क्षेत्राची निवड करता येणे शक्य होईल. याच पद्धतीने व्यक्तीतील नकारात्मक भावनांचा शोधही घेता येणे आणि बालकाच्यातील सुप्त विध्वंसक गुणही सांगता येणे शक्य आहे, आणि त्यामुळे लहान वयातच त्याबाबत

उपाययोजना करून ते ठीकठाक करता येऊ शकेल. [१]

मानसिक विकलांग मुलांच्याबाबत राष्ट्रपतींनी आयोजक संस्थेने विज्ञान आणि अभियांत्रिकीत झालेल्या प्रगतीच्या साहाय्याने एक आराखडा तयार करावा. यामध्ये रुग्णाच्या वांशिक दोषांवर उपचारांसाठी करण्यात येऊ शकतील, अशा सर्व नव्या शक्यतांचा समावेश करण्यात यावा असे सुचवले. फादर जॉर्ज यांच्या अण्णा विद्यापीठात सादर केलेल्या पीएचडी प्रबंधाच्या विषयाने डॉ. कलाम यांना नेहमीच बुद्धिमत्तेवर परिणाम झालेल्या रुग्णांसाठी तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने इलाज करण्याच्या कल्पनेबाबत कुतूहल वाटत आले होते. "हे बिघाड मानसिक बिघाडाचे रूप घेऊ शकतात आणि मानसिक विकलांग मुले निर्माण करू शकतात. मूलपेशी (स्टेम सेल) संशोधन आणि जनुक चकती (चिप) यांचा वापर मेंदूमधील असे बरेच बिघाड दूर करण्यात मोठी भूमिका बजावू शकतील. मेंदूवर संशोधन करणारे या संस्थेतील संशोधक आणि आज जे पदवी घेत आहेत असे तरुण हे हा प्रश्न सोडवण्याचा प्रयत्न करणे हा आपल्या व्यवसायाचा उद्देश ठरवू शकतील काय?"

या वेळपर्यंत वैद्यकशास्त्र आणि लोकांचे क्षेमकुशल हा डॉ. कलाम यांच्या अनेक चिंतनविषयांपैकी एक बनला होता. गरिबांची दुःखे कमी करण्यात आधुनिक वैद्यकशास्त्र हे अयशस्वी ठरत असल्याचे त्यांना दिसत होते. क्रांतिकारी शस्त्रक्रिया आणि आश्चर्यकारक औषधे ही या कथेची केवळ एक बाजू होती आणि तेथेही अनेक कुशंकांना जागा होती. दिवसेंदिवस भारतीय पारंपरिक औषधांच्या आणि आरोग्यदायी जीवनशैली आचरण्याच्या उपयोगाबाबत डॉ. कलाम यांची अधिकाधिक खात्री होत चालली होती.

राष्ट्रपती कलाम यांनी १७ डिसेंबर २००५ रोजी केरळमधील एर्नाकुलम येथे असलेल्या आयुर्वेद हॉस्पिटल संकुलाला भेट दिली. या भेटीचा उपयोग त्यांनी तेथील तज्ज्ञांबरोबर चर्चा करून या बाबतीतील सूक्ष्म दृष्टी अधिक सखोल करण्यासाठी केला. परिषदा म्हणजे शिकण्यासाठीची महान केंद्रे आहेत, अशीच डॉ. कलाम यांची त्यांच्याबाबतची भूमिका होती. 'महाविद्यालयातील एक वर्ष जे देऊ शकत नाही ते गुरू एका दिवसात देऊ शकतो; पुस्तक, जे काही महिन्यांमध्ये शिकवू शकत नाही, ते गुरू एका तासात तुम्हाला देऊ शकतो!' असे ते मोठ्या विश्वासाने सांगत असत.

ब्रिटिश काळातील राज्यकर्त्यांनी आयुर्वेद आणि इतर पारंपरिक उपचार पद्धती वाढू दिल्या नव्हत्या, तरीही आयुर्वेद हा प्रबोधित स्थानिक राज्यकर्त्यांकडून प्रायोजकत्व मिळाल्यामुळे टिकून राहिला होता. पाश्चात्त्य औषधांचा प्रभाव वाढत होता, तरीही आयुर्वेद महाविद्यालय पदविका अभ्यासक्रम भारतात अनेक ठिकाणी सुरू करण्यात आला होता. यापैकी काही ठिकाणी पुरातन संस्कृत ग्रंथ अभ्यासक्रमाची सोय उपलब्ध करून देण्यात आली होती. शिवाय यापैकी (विशेषतः केरळमधील) अनेक संस्थांमध्ये आयुर्वेद आणि पाश्चात्त्य वैद्यकाच्या रोग आणि स्वास्थ्यपूर्ण अवस्थेच्या (वेलनेस) संकल्पनांचा संमिश्र वैद्यकीय अभ्यासक्रम सुरू करण्यात आला होता. अलीकडच्या काळात औषधे तयार करणाऱ्या कंपन्यांनीही उच्च दर्जाची आयुर्वेदिक मात्रा, काढे इत्यादी

आणि इतर पारंपरिक औषधांच्या निर्मितीला सुरुवात केली आहे.

स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर भारत सरकारने आयुर्वेद, सिद्ध आणि युनानी प्रणालींचा दर्जा उंचावण्यासाठी काही प्रयत्न केले. पश्चिमेत उगम पावलेल्या अॅलोपॅथिक औषधी आस्थापनांनी त्यांच्याकडे दीर्घकाळ टिंगलीचा विषय म्हणूनच पाहिले होते. पारंपरिक औषधांची निर्मिती आणि दर्जाचे नियंत्रण करण्यासाठी निकष निश्चित करण्यासाठी १९६४मध्ये एक सरकारी समिती स्थापन करण्यात आली. भारत सरकारने १९७०मध्ये इंडियन मेडिकल सेंट्रल कौन्सिल कायदा मंजूर केला. याअन्वये आयुर्वेद शिकवणाऱ्या संस्था, त्यांचे अभ्यासक्रम आणि त्यांच्या पदविकांचे प्रमाणीकरण करण्यात आले. परंतु त्यानंतर पर्यायी वैद्यकीय उपचार देणाऱ्या विविध प्रणालींना प्रोत्साहन देणाऱ्या केंद्र सरकारच्या आयुष (आयुर्वेद, योग आणि निसर्गोपचार, युनानी, सिद्ध आणि होमिओपथी- AYUSH) मंत्रालयाची स्थापना होण्यासाठी आणखी दहा वर्षे जावी लागली.

केरळच्या इतिहासात त्याला अनेक द्रष्टे राजे मिळण्याचे भाग्य लाभले आहे. आधुनिक वैद्यकाचा वाढता प्रभाव रोखण्यासाठी कोचीनचे राजे राजर्षी राम वर्मा यांनी संस्कृत महाविद्यालयामध्ये १९२६मध्ये आयुर्वेदाचा अभ्यासक्रम सुरू केला. नंतरच्या वर्षांत त्यासाठी महाविद्यालयात स्वतंत्र विभाग तयार झाला. १९५९मध्ये त्याला संस्था म्हणून मान्यता देण्यात आली आणि ती संस्था हिल पॅलेसच्या रॉयल गेस्ट हाऊसमध्ये स्थलांतरित झाली. १९७३मध्ये ती पुन्हा पुतियाकावू परिसरात हलवण्यात आली आणि केरळ विद्यापीठाशी संलग्न झाली. तेव्हापासून ती आयुर्वेदिक वैद्यकाचे प्रख्यात केंद्र बनले आहे.

केरळचे मुख्यमंत्री ओमन चंडी, आरोग्यमंत्री के. के. रामचंद्रन आणि शिक्षणमंत्री ई. टी. मोहम्मद बशीर यांच्या बरोबर चालताना राष्ट्रपती कलाम यांनी डॉक्टरांना त्यांनी त्यांच्या रुग्णांबरोबर अधिक काळ राहावे, अशी विनंती केली. त्यांनी या डॉक्टरांना आवाहन केले, की रुग्णांना केवळ एखाद्या वस्तूसारखे वागवून त्यांना भावनारहित उपचार देण्याऐवजी, त्यांनी रुग्णांना आरोग्यकारक जीवनशैलीबाबत शिकवण द्यावी. आध्यात्मिक दृष्टीने वैद्यकीय व्यवसाय करणाऱ्यांचे ते कर्तव्यच आहे, असे त्यांना वाटत होते.

> लोकांच्या वेदना दूर करण्याच्या महान कामात तुमच्यापैकी प्रत्येक जण गुंतला आहे, त्यामुळे तुम्हाला रुग्णांना आणि त्यांच्या नातेवाइकांनाही - आरोग्यदायी जीवनशैलीचे शिक्षण देऊन रोग होऊ नयेत या दृष्टीने - आणखी एक महत्त्वाची भूमिकाही पार पाडता येईल. जेव्हा तुम्ही लोकांच्या वेदना दूर करता, तेव्हा रुग्ण हे तुमचाच एक भाग बनून जातात आणि तुम्हाला ते परमेश्वरासमानच मानू लागतात. त्यामुळे रुग्ण तुम्हाला आदरणीय गुरू समजून तुमच्याकडून आरोग्यशिक्षण घेतील. २

चांगली माहिती असलेल्या आपल्या अनेक मित्रांशी चर्चा करून आणि त्यांच्या विस्तृत जाळ्याद्वारे मिळालेल्या माहितीच्या आधारे डॉ. कलाम स्वतःची आकडेवारी जमा

करत असत. त्यावरून त्यांनी असा अंदाज बांधला होता, की भारताच्या लोकसंख्येतील ध्यानात घेण्याजोग्या लोकांना ५० वर्षे होण्याआधीच मरण येण्याचा धोका असतो. हा आकडा राष्ट्रीय सरासरीच्या दहापट एवढा आहे. या गटातील प्रौढांना सरासरीच्या पाचपट जास्त धोका हृदय निकामी करणाऱ्या आजाराने होतो. सरासरीच्या दहापट दृष्टिदोष आणि सहापट मानसिक विकार, मतिमंदपणा आणि मज्जासंस्थेचे आजार होतात. त्यांचा हा अंदाज अद्याप कोणीही खोडून काढलेला नाही, कारण अगदी मोजक्याच लोकांना आपल्या देशातील गरिबांच्या प्रश्नात लक्ष घालण्यात रस आहे. केवळ कागदांवर सह्या करण्यापलीकडे काही तरी करणारे डॉ. कलाम हे पहिलेच राष्ट्रपती होते. ते विविध कार्यक्रम आणि राज्यांच्या समारंभांना उपस्थित राहत होते. शास्त्रज्ञ असलेले आपले हे पहिलेच राष्ट्रपती परमेश्वराचे साधन असल्याप्रमाणे अस्वस्थ करणारे प्रश्न विचारत होते आणि बदल करण्याचे आवाहन करत होते.

•

५.४
मानवाचे होकायंत्र

न्यायदान करणाऱ्या न्यायालयांच्या वरचेही एक न्यायालय आहे आणि ते म्हणजे सदसद्विवेकबुद्धीचे न्यायालय. ते इतर सर्व न्यायालयांना मागे सारते.

- महात्मा गांधी

सर्वोच्च न्यायालयाने २५ जानेवारी २००६ रोजी बिहारचे राज्यपाल बुटासिंग यांच्यावर प्रखर टीका केली. त्यांच्या त्या कृतीवर कठोर प्रहार करणाऱ्या आरोपपत्रात न्यायालयाने हे विसर्जन हे घटनाविरोधी आणि बेकायदाही असल्याचे आणि राज्यपालाच्या अधिकाराचा गैरवापर करणारे असल्याचे म्हटले होते. त्याहीपेक्षा अधिक वाईट बाब म्हणजे न्यायालय अशा निष्कर्षाला आले होते, की राज्यपालांची ही कृती ही केवळ संयुक्त जनता दलाचे नेते नितीश कुमार यांना सरकार स्थापन करण्याचा दावा करता येऊ नये, या हेतूनचे प्रेरित होऊन करण्यात आली होती.

सर्वोच्च न्यायालयाच्या घटनापीठाने तीन विरुद्ध दोन अशा मतांनी हा निर्णय दिला होता आणि त्यात पुढे म्हटले होते-

> ...कोणतीही संबंधित कागदपत्रे किंवा योग्य पडताळणीची साधने नसताना, राज्यपालांचा अहवाल हा केवळ त्यांचा वैयक्तिक दृष्टिकोन (ipse dixit) समजण्यात आला पाहिजे, आणि विधानसभा विसर्जनासारखी कडक आणि टोकाची कृती ही घटनेच्या ३५६व्या कलमानुसार केवळ वैयक्तिक दृष्टिकोनावर न्याय्य ठरू शकत नाही. [१]

सर्वोच्च न्यायालयाच्या या निर्णयाचा डॉ. कलाम यांना मोठाच धक्का बसला. ते आयुष्यभर अतिशय प्रामाणिकपणाने जगले होते आणि त्यांचे काटेकोर नैतिक आचरण हे जवळपास एखाद्या साधूसारखेच होते. बिहार विधानसभा विसर्जनाच्या आदेशावर त्यांनीच मॉस्कोमध्ये अगदी सकाळीच, राज्यपाल बुटासिंग यांच्या अहवालाच्या शिफारशीनुसार, पंतप्रधानांच्या सल्ल्यानुसार स्वाक्षरी केली होती आणि त्यामुळे सरतेशेवटी सारी जबाबदारी त्यांच्यावरच येत होती. प्रजासत्ताकदिनाच्या पूर्वसंध्येला राष्ट्राला दूरदर्शनवरून दिलेल्या संदेशात डॉ. कलाम यांनी पाच मिनिटांपेक्षाही जास्त वेळ घेऊन, एका प्रामाणिक, सत्यप्रिय मुलाची, अब्दुल कादिरची कहाणी सांगून अनेकांना आश्चर्याचा धक्का दिला होता.

आपल्या कोटामध्ये सोन्याची चाळीस नाणी दडवून ठेवण्यात आली आहेत, असे त्या गरीब मुलाने चोराला सांगितले होते. चोराने त्याचा कोट फाडला आणि त्याला ती नाणी दिसली. आश्चर्यचकित झालेल्या त्या चोराने अब्दुल कादिरला विचारले, 'तुला असे सांगावेसे का वाटले?' त्यावर अब्दुल कादिर म्हणाला, 'माझ्या आईने मला मी नेहमीच, अगदी माझ्या जिवाला धोका असला तरीही, खरे सांगेन असे वचन माझ्याकडून घेतले होते. या वेळी तर फक्त सोन्याच्या चाळीस नाण्यांचा प्रश्न होता. त्यामुळे आईला दिलेले वचन मोडण्यापेक्षा मी खरे काय ते सांगितले.' त्याबरोबर सारे चोर रडायला लागले आणि म्हणाले, 'तुझ्या त्या थोर मातेचा आदेश तू पाळलास, पण आम्ही मात्र कित्येक वर्षे आमच्या पालकांच्या आणि निर्मिकाच्या कराराचा भंग करत आलो आहोत.' [२]

दुसऱ्याच दिवशी राष्ट्रपती कलाम यांनी सौदी अरेबियाचे राजे अब्दुल्लाह बिन अब्दुलाझिज यांच्याबरोबर प्रजासत्ताकदिनाच्या संचलनाची सलामी स्वीकारली. ५० वर्षांपेक्षाही जास्त काळानंतर- म्हणजे १९५०च्या दशकामध्ये सर्वोच्च नेत्यांच्या परस्परांच्या देशांच्या भेटीनंतर सौदी अरेबियाचे राजे यांची ही भारत भेट होत होती. १९८२मध्ये पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांच्या भेटीनंतर सुमारे २५ वर्षांपेक्षाही जास्त काळानंतर भारताला प्रथमच सौदी अरेबियाच्या सर्वोच्च नेत्याशी थेट संपर्काची संधी मिळाली होती. तोपर्यंत आखातातील राजे भारताबरोबर केवळ आवश्यक तेवढे औपचारिक संबंध ठेवण्यापलीकडे जाऊन अधिक घनिष्ठ संबंध ठेवण्याबाबत दोलायमान अवस्थेत होते. खरे तर या दोन देशांच्या परस्परांतील व्यापारी हितसंबंधांच्या गोष्टी पाहता, हे काही नैसर्गिक वाटत नव्हते. सौदी अरेबियाला भारताला तेलाचा पुरवठा करायचा होता, तर आपल्या कामगारांना सौदी अरेबियात काम करायची संधी मिळावी, असे भारताला वाटत होते.

प्रजासत्ताकदिनाचे समारंभ नेहमीच्याच झपाट्याने आटोपून डॉ. कलाम चिंतन करण्याच्या मनःस्थितीत होते- दीर्घकाळची शांतता आणि एकान्त. त्यांचे सर्व मित्र आणि राष्ट्रपती भवनातील ज्येष्ठ अधिकाऱ्यांबरोबर सर्वोच्च न्यायालयाच्या निर्णयासंदर्भात दीर्घकाळ चर्चा केल्यानंतर त्यांना, त्यांनी (कलाम यांनी) राजीनामा देण्याचा मनोदय बोलून दाखवला होता. डॉ. कलाम यांचे १९९३पासून चिटणीस असलेले शेरिडन यांनी २ फेब्रुवारी २००६ रोजी प्रस्तुत लेखकाला फोन केला. त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला डॉ. कलाम यांच्याशी स्वतः बोलून सरांना राजीनामा देण्यापासून परावृत्त करावे, म्हणून सायंकाळच्या विमानाने हैदराबादहून दिल्लीला यायला सांगितले. त्यांना भीती वाटत होती, की डॉ. कलाम दुसऱ्या दिवशी सकाळीच राजीनामा देतील. मी राष्ट्रपती भवनात पोहोचेपर्यंत जवळजवळ मध्यरात्र झाली होती. डॉ. कलाम त्यांच्या नेहमीच्या पोषाखात त्यांच्या बैठकीच्या खोलीत होते. ते क्वचितच पहाटे दोन वाजण्याआधी झोपत. ते सचिंत असल्याचे दिसत होते. सुरुवातीच्या नेहमीच्या सौहार्दाच्या गोष्टी झाल्यानंतर त्यांनी थेट विषयाला हात घातला:

कलाम: दोस्ता, मी आता येथून बाहेर पडून काही तरी चांगले काम करायचे ठरवले आहे.

अरुण: सर, तुमच्या येथील वास्तव्यामुळे लाखो लोकांना चांगले काम करणे शक्य होत आहे. ते काम एकदम कोसळूनच पडेल.

कलाम: माझी सदसद्विवेकबुद्धी मला येथून जायला सांगते आहे.

अरुण: सर, ही तुमची सदसद्विवेकबुद्धी आहे की तुमचा अहम्?

कलाम: आता हा काय नवा पेच?

अरुण: सर, हा काही पेच नाही. तुम्हीच मला शिकवले आहे की सदसद्विवेकबुद्धीने वागल्यामुळेच मनाची एकाग्रता होऊन शांती मिळते. तुम्हीच तर मला शिकवता, की तुम्ही तुम्हाला जे योग्य वाटते करून लोकांना दुखवलेत तरी चालेल, पण त्यांना तात्पुरते खुष करण्यासाठी तुम्हाला जे चुकीचे वाटत आहे ते करू नका.

कलाम: ठीक आहे, पण त्याचे काय?

अरुण: तर मग तुम्ही असे अस्वस्थ का आहात? तुम्हाला असे वाटते आहे का, की मॉस्कोमध्ये त्या कागदावर स्वाक्षरी करून तुम्ही चूक केली आहे?

कलाम: नाही. मी योग्य तीच गोष्ट केली. बाकी काहीही केले असते तरीही त्यामुळे मंत्रिमंडळाचा अधिकार कमी केल्यासारखे झाले असते. मी माझ्या नैतिकतेच्या होकायंत्रानुसार वागलो.

अरुण: सर्वोच्च न्यायालयाने म्हटले आहे, की तो कागद मंत्रिमंडळाने तुमच्याकडे पाठवायलाच नको होता. असे असताना, त्या चित्रामध्ये तुम्ही येताच कुठे? तुमचा अहम् दुखावला गेला आहे हेच खरे.

कलाम: तू मोठा मजेदार (फनी) माणूस आहेस. आता जाऊन झोप.

हे तर खरेच आहे, की अहम् हा केवळ स्वतःच्या अस्तित्व आणि सुखसमाधानावरच लक्ष केंद्रित करतो. तो इतरांना वगळण्याएवढा स्वार्थी आणि महत्त्वाकांक्षी असू शकतो. याउलट, सदसद्विवेकबुद्धी ही अधिक मोठ्या भल्यासाठी तुमच्या अहम्ची उन्नती करते आणि त्यामुळे त्याच्यामध्ये व्यापक गटाचे भान निर्माण होते. ती जीवनाकडे सेवा आणि समर्पणाच्या भावनेने पाहते. ती कोणत्याही गोष्टी स्वीकारू, अंगीकारू शकते. अहम् हा सूक्ष्म व्यवस्थापन करतो आणि एखाद्याची कुवत कमी करून नियंत्रणामध्ये प्रभावी ठरतो. सदसद्विवेकबुद्धी ही सर्व लोकांचे मोल आणि मूल्य प्रतिबिंबित करते; त्यांचे सामर्थ्य आणि स्वातंत्र्य अबाधित राखते. नकारात्मक माहिती आल्यास ती अहम्ला दुखावू शकते. कारण तो सर्व माहितीकडे केवळ स्वतःला जपण्याच्या दृष्टीनेच पाहतो.

राष्ट्रपती कलाम यांनी २००६च्या फेब्रुवारी महिन्यात भारतीय नौदलाच्या ताफ्याची विशाखापट्टणम येथे अधिकृत पाहणी केली, वापरण्याच्या दृष्टीने त्याची योग्य ताकद जोखली, त्या वेळी त्यांच्यातून सदसद्विवेकबुद्धीची ऊर्जा उत्सर्जित होत होती. त्यांच्या शुद्ध हृदयाच्या स्वच्छ आरशामध्ये ईश्वरी प्रकाश परावर्तित होत होता.

राष्ट्रपती कलाम हे १३ फेब्रुवारी २००६ रोजी पाणबुडीतून जाणारे भारताचे पहिलेच राष्ट्रप्रमुख ठरले. त्या वेळी त्यांनी विशाखापट्टण येथे ‘आयएनएस सिंधुरक्षक’ ही पाणबुडी नौदलात तैनात करण्याच्या समारंभाच्या वेळी तिच्यातून प्रवास केला. त्यांना या

पाणबुडीतून प्रात्यक्षिके दाखवण्यासाठी सहल घडवण्यात आली होती. त्या सहलीत या पाणबुडीने बंगालच्या उपसागरात सूर मारून काही तास प्रवास केला होता. नौदल कर्मचाऱ्यांचे प्रमुख अरुण प्रकाश हे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर होते. कमांडर प्रवेशसिंग बिश्त यांनी पाणबुडीचे संचालन केले.

'आयएनएस सिंधुरक्षक'ने विशाखापट्टणमच्या किनाऱ्यापासून साधारण पाच मैलांच्या अंतरावरून प्रवास केला आणि नंतर सूर मारून ती ५० मीटर खोलवर गेली. कमांडर बिश्त यांनी राष्ट्रपतींना पाणबुडीच्या कामाबाबत माहिती दिली. पाणबुडीतून बाहेर पडताना राष्ट्रपती कलाम यांनी कमांडर बिश्त यांचे आभार मानले, तेव्हा त्या अधिकाऱ्याने त्यांना भावनाभारित आदराने म्हटले, "सर, मी युवक असतानाच नौदलात प्रवेश केला होता, तेव्हा नौदलाने माझ्या आईप्रमाणे माझी काळजी घेतली. त्याने मला अन्न दिले, माझी काळजी घेतली आणि मला खूप चांगल्या संधी दिल्या. आज मला असे वाटत आहे, की माझ्या वडिलांनी माझ्या आईची भेट घेतली आहे."

भारतीय लष्कराचे सर्वोच्च अधिकारी (सुप्रीम कमांडर ऑफ इंडियन आर्म्ड फोर्सेस) या नात्याने राष्ट्रपती कलाम हे आयएनएस 'सुकन्या'च्या डेकवर उभे होते. चार रांगांमध्ये रामकृष्ण किनाऱ्याजवळ उभ्या असलेल्या जहाजांच्या बाजूने ही नौका गेली. राष्ट्रपतींच्या शिडाच्या नौकेच्या मागून दहा युद्धनौका या पाहणीसाठी जात होत्या. राष्ट्रपतींची नौका दोन रांगांमधून जात असताना जहाजांच्या वरच्या डेकवर खास समारंभाच्या पांढऱ्याशुभ्र गणवेषात कर्मचारी उभे होते आणि त्यांनी सर्वांनी एकदम आपल्या टोप्या काढल्या होत्या. ते दृश्य खरोखरच खिळवून ठेवणारे होते. डॉ. कलाम यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या कारकिर्दीतील आकर्षक आणि नाट्यमय समारंभातील आदरभाव व्यक्त करण्याच्या सूचक कृतींपैकी ती एक होती.

ईस्टर्न नेव्हल कमांडने भारताचे सागरी सामर्थ्य दाखवले होते. ५० नौका आणि ५५ विमाने, त्यात विमानवाहू नौका 'विराट'चाही समावेश होता. तलवार वर्गाच्या क्षेपणास्त्रसज्ज बोटी (फ्रिगेट्स), दिल्ली वर्गाच्या क्षेपणास्त्र विध्वंसक बोटी, गोदावरी वर्गाच्या बोटी, छुप्या बोटी (स्टॅल्थ फ्रिगेट्स), तीन पाणबुड्या, नौदलाच्या युद्धनौका आणि TU-142 सारखी गस्त घालणारी हेलिकॉप्टर्स, सी हॅरियर जेट्स आणि कामोव्ह हेलिकॉप्टर्स यांचा त्यात समावेश होता. नौदलाच्या ४० विमानांच्या हवाई सलामीनंतर पाहणी दौरा समाप्त झाला.

फेब्रुवारी २००६मध्ये अध्यक्ष कलाम यांनी सिंगापूर, फिलिपाइन्स आणि कोरियन संघराज्याला भेट दिली. ग्रामीण विकास मंत्री डॉ. रघुवंश प्रसाद सिंग आणि श्रीमती सुमित्रा महाजन त्यांच्यासोबत होते.

अध्यक्ष एस. आर. नाथन, पंतप्रधान ली हसिएन (Hsien), संरक्षणमंत्री तेओ ची हिआन, व्यापार आणि उद्योगमंत्री लिम हनग (Hng) आणि परराष्ट्र व्यवहार मंत्री जॉर्ज येओ यांना भेटल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी २ फेब्रुवारी २००६ रोजी नानयँग टेक्नॉलॉजिकल युनिव्हर्सिटीला (एनटीयू)भेट दिली. तेथील हिरवाई आणि आधुनिकोत्तर वास्तुशिल्पांच्या इमारतींच्या रांगांमुळे या विद्यापीठात त्यांना अगदी घरच्यासारखेच वाटले.

तेथील धाटणी कोणत्याही प्रकारची तडजोड न करता समकालीन अशीच होती. पूर्वीच्या पद्धतीप्रमाणे कोठेही सदाहरित आयव्ही वेली किंवा वरून छप्पर असलेला चौकोनी आकाराचा मार्ग (cloister) नव्हता, पण भविष्यकाळाकडे नजर असलेल्या संस्थेप्रमाणे ही संस्था दिसत होती. या विद्यापीठाच्या भूकंप, त्सुनामी आणि जलसंशोधन यांबाबतच्या कामाची झटपट पाहणी करून त्यांनी त्या विभागातील ५० सदस्यांची भेट घेतली.

राष्ट्रपती कलाम यांनी त्या विद्यापीठाला बायो सूट (Bio-Suite) ची भेट दिली. हा बायो सूट म्हणजे जेनोमिक्सपासून औषध आरेखनापर्यंतच्या सर्व प्रकारच्या जैविक गणना करणारे अत्याधुनिक प्रकारचे सर्वंकष सॉफ्टवेअर होते. वैज्ञानिक आणि औद्योगिक संशोधन मंडळाच्या वतीने पुरस्कृत करण्यात आलेल्या आणि नव्या सहस्रकातील भारताने तंत्रज्ञानात नेतृत्व करण्यासाठी सुरू करण्यात आलेल्या कार्यक्रमाद्वारे टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेसने या जैवमाहिती (बायोइन्फॉर्मेटिक्स) देणाऱ्या उपकरणाची निर्मिती केली होती. भारत आणि सिंगापूर यांनी एकत्र येऊन नॅनो-बायोइन्फॉर्मेटिक्स क्षेत्रात प्रयत्न करावेत असे डॉ. कलाम यांनी सुचवले.

आयुष्यभर असलेली राष्ट्राचा विकास आणि विमानांची ओढ यांमुळे डॉ. कलाम यांची नेहमीच भारतीय विमाननिर्मिती उद्योगांसाठी काही संधी आहे का, याकडे लक्ष असे. त्यांनी सुचवले, की भारताचे नागरी आणि लष्करी विमानांचे आरेखन, विकसन आणि निर्मिती यातील प्रभुत्व सिद्धच झाले आहे. आता भारत आणि सिंगापूरमधील या क्षेत्रातील लोकांनी या विभागातील उद्योगांमध्ये प्रगती घडवून आणण्यासाठी सहकार्य करायला हवे. या दोघांनी एकत्र येऊन, जगातील विविध भागांत प्रवासासाठी जाण्याच्या मागणीत, आगामी दशकांत मोठी वाढ होणार असल्याने ती पुरी करण्याच्या दृष्टीने एसिआनचा (ASIAN's) पहिलाच प्रवासी जेट विमानाचा प्रकल्प विकसित करायला हवा, अशी अपेक्षाही त्यांनी व्यक्त केली.

नानयँग टेक्नॉलॉजिकल युनिव्हर्सिटीमध्ये डॉ. कलाम यांनी दिलेल्या व्याख्यानाला चांगलीच दाद मिळाली. तेथे ते भारतातील वैज्ञानिक विकासाच्या इतिहासाबद्दल बोलले आणि त्या क्षेत्रात भारताने केलेल्या प्रगतीबद्दल त्यांनी माहिती दिली. तेथील वातावरण अगदी ऊर्जेने भारलेले होते. तरुण विद्यार्थी त्यांना जोरजोरात प्रोत्साहन देत होते आणि हास्यकल्लोळ करत होते. त्या विद्यापीठातील उत्साही वातावरणाची स्तुती करून डॉ. कलाम म्हणाले, की मी जर तरुण असतो, तर मला येथे पीएचडी करायला आवडले असते. समारंभानंतर संरक्षकांच्या कड्याबाहेर पडून डॉ. कलाम यांनी उत्सुक विद्यार्थ्यांबरोबर हस्तांदोलन केले. एखाद्या लोकप्रिय पॉप गायकाभोवती जशी गर्दी जमते तसेच हे दृश्य होते. नानयँग टेक्नॉलॉजिकल युनिव्हर्सिटीचे अध्यक्ष डॉ. सू गुआनिंग यांनी म्हटले, की 'डॉ. कलाम यांनी अगदी पॉप स्टार प्रमाणेच वातावरण निर्माण केले. तरुण मुलांच्यात त्यांनी स्वतःला झोकून त्यांना गुंगवून टाकले. त्यांना लोकांचे अध्यक्ष (पीपल्स प्रसिडेंट) का म्हटले जाते तेच त्यांनी आम्हा सर्वांना दाखवून दिले.' [३]

राष्ट्रपती कलाम यांचा फिलिपाइन्समधील पहिला कार्यक्रम रुग्णसेवा

महाविद्यालयाला (नर्सिंग कॉलेजला) भेट देण्याचा होता. या संस्थेने आपले विद्यार्थी जगभर पाठवले होते. त्यांच्या भेटीतील कार्यक्रम ठरवणाऱ्यांना त्यांच्या याबाबतच्या आग्रहाने आश्चर्य वाटले होते. भारताच्या राष्ट्रपतींनी रुग्णसेवा महाविद्यालयाला भेट देण्याचा आग्रह का धरावा, हेच त्यांना कळत नव्हते. पण ते एका थोर मानवतावाद्याचा कार्यक्रम आखत होते, ज्याला नेहमीचा नाट्यपूर्ण भपका आणि डामडौल यात रसच नव्हता. त्या रुग्णसेवा महाविद्यालयातील शिक्षकांच्या विद्यार्थ्यांच्या चेहऱ्यांवरचा उत्साह आणि अभिमान मी पाहिला. तो अनुभव शब्दांत सांगणेच शक्य नाही. डॉ. कलाम यांच्या त्या भेटीला एक खास हेतू होता. कारण डॉ. कलाम यांना माहीत होते, की त्यांच्या या कार्यक्रमाला त्यांच्या लोकांच्या दृष्टीने कोणत्याही अधिकृत सरकारी कार्यक्रमाला असते तेवढेच महत्त्व होते. ते दूरदृष्टीचे असल्यामुळे त्यांच्या या कामामध्ये आपल्या देशाला करता येण्याजोगे बरेच काही असल्याचे दिसत होते.

> तुम्ही परिचारक-परिचारिकांना खेड्यांतील डॉक्टर म्हणूनच तयार करण्यासाठी काही विशेष अभ्यासक्रम तयार केले आहेत. भारताने यापासून धडा घेऊन तेथील अभ्यासक्रमांतही असे बदल करावेत, अशी माझी इच्छा आहे. त्यासाठी मी प्रयत्न करेन. भावी काळात रुग्णसेवा करणाऱ्यांसाठी या कामात काही कार्यक्रमांची बीजे आहेत. चांगली तयारी असलेल्या परिचारक-परिचारिकांच्या नेत्यांना अधिकाराच्या जागा मिळू शकतील आणि महत्त्वाचे निर्णय घेणाऱ्यांमध्ये त्यांचा समावेश शक्य होईल. भारत आणि फिलिपाइन्समधील परिचारक-परिचारिका एकत्र काम करू लागण्यावर या क्षेत्रात जगातील सर्वांत मोठे मनुष्यबळ म्हणून ओळखले जातील, अशी शक्यता दिसत आहे... या परिचारक-परिचारिका समर्थ होण्याला विशेष महत्त्व आहे... आरोग्यसेवा व्यवसायामध्ये आणि परिचारक-परिचारिकांनीच चालवलेल्या हॉस्पिटल यंत्रणा, थेट लोकांबरोबरचे संबंध, संपर्कव्यवस्था आणि स्वनियंत्रित सुसंस्कृतपणा आणि शिक्षण यांमध्ये रुग्णसेवेचे मोल वाढण्याचा समावेश आहे. [५]

फिलिपाइन्सच्या अध्यक्षा ग्लोरिया मकापगल अरोयो (Macapagal Arroyo) यांच्याबरोबर ४ फेब्रुवारीला झालेल्या भेटीच्या वेळी राष्ट्रपती कलाम यांनी प्रतीकात्मकतेने त्यांना सुधारित शेंगदाणा आणि ज्वारी (स्वीट सोरघम)च्या बिया भेट दिल्या. या जाती आंतरराष्ट्रीय पीक संशोधन केंद्राने (इंटरनॅशनल क्रॉप्स रिसर्च इन्स्टिट्यूट फॉर द सेमी एरिड ट्रॉपिक्स-इक्रिसॅटने) अर्धकोरडवाहू विभागासाठी निर्माण केल्या होत्या. डॉ. कलाम यांचे मित्र डॉ. विल्यम दार (Dar) हे त्यांच्या बाजूलाच उभे होते. डॉ. कलाम यांनी अध्यक्ष मकापगल अरोयो यांना सांगितले, “डॉ. दार ही तुमच्या देशाने भारतातील अल्पभूधारकांना दिलेली महान देणगी आहे. त्यांनी भारतातील शेती संशोधनाला मानवी चेहरा दिला आहे.” एकाच दौऱ्यामध्ये डॉ. कलाम यांनी मानवी अस्तित्वाबाबच्या दोन मूलगामी गोष्टींना (अन्न आणि आरोग्य) गवसणी घातली होती. त्यांच्या अग्रक्रमांबाबत कुणालाही दोष दाखवता आला नसता.

कसेही असले, तरी डॉ. कलाम हे ‘रेड कार्पेट’वरून ज्या सहजतेने चालत, तेवढ्याच सहजतेने ते मानवतावादी प्रश्नांचा आग्रह धरत. अध्यक्ष मकापगल अरोयो यांनी त्यांच्या सन्मानार्थ मलाकानांग (Malakanang) पॅलेसमधील रिझाल हॉलमध्ये, ४ फेब्रुवारी २००६ रोजी औपचारिक मेजवानी आयोजित केली होती. टागालोग (Tagalog) भाषेमध्ये मलाकानांगचा अर्थ ‘येथे एक उच्च नीतिमत्तेचा माणूस आला आहे,’ असा होतो. आणि मलाकानांग राजवाडा हा खरोखच फिलिपाइन्सच्या इतिहासाचा साक्षीदार आहे. पांढऱ्या रंगाने रंगवलेला हा राजवाडा पासिग (Pasig) नदीच्या किनाऱ्यावर उभा आहे आणि तिच्य शांत पाण्यात त्याचे प्रतिबिंब दिसते. या राजवाड्याने देशाचे बदलणारे नशीब आणि राज्यकर्ते पाहिले आहेत. मलाकानांग राजवाड्यामध्ये अठरा स्पॅनिश गव्हर्नर जनरल्स, चौदा अमेरिकन लष्करी आणि नागरी गव्हर्नर्स आणि नंतर फिलिपाइन्सचे सर्व अध्यक्ष राहिले आहेत.

सियाचेनपासून सरकारी समारंभांपर्यंत आपले राष्ट्रपती कोणत्याही परिस्थितीमध्ये सहज वावरत असत; परंतु अध्यक्षा अरोयो यांच्या उपस्थितीत डॉ. कलाम जेव्हा लज्जेने बुजून गेले, तेव्हाचा त्यांचा चेहरा प्रस्तुत लेखक कधीच विसरू शकणार नाही. डॉ. कलाम यांना केवळ भारदस्त पोषाखातल्या भारतीय महिलांचीच सवय होती. त्यांचा अनुभव केवळ साध्या औपचारिक पोषाखातील परकीय महिलांच्या गाठीभेटींचा होता. अध्यक्षा अरोयो मात्र खरोखरच दिपवून टाकणाऱ्या अॅक्वा मरीन ऑफ द शोल्डर ब्रोकेड गाऊनमध्ये होत्या आणि त्यांच्या गळयात हिऱ्यांचा हार होता. त्यांचे मोकळे आणि आकर्षक वर्तन हा डॉ. कलाम यांना सांस्कृतिक धक्काच होता. त्यांचा नेहमीचा आत्मविश्वास त्यांना सोडून गेला होता. मेजवानीच्या वेळी अध्यक्षा अरोयो यांनी त्यांच्यासाठी मद्याचा पेला उंचावून शुभेच्छा व्यक्त केल्या, तेव्हा ते अगदी लाजऱ्या संकोचाने त्यांच्या शेजारी उभे होते.

मेजवानीनंतर दुसऱ्या दिवशी राष्ट्रपती कलाम यांना फिलिपाइन्सच्या लगुना (Laguna) परगण्यातील लॉस बानोस (Los Banos) येथील आंतरराष्ट्रीय भात संशोधन संस्थेला (इंटरनॅशनल राइस रिसर्च इन्स्टि्ट्यूट) भेट दिली. डॉ. एम. एस. स्वामिनाथन हे या संस्थेचे १९८२-८८ या काळात संचालक होते आणि त्यांच्या मार्गदर्शनामुळे ही संस्था आणि भारत यांच्यातील सहकार्य अगदी उल्लेखनीय होते. दोघांनाही फायदेशीर असल्यामुळे ही भागीदारी चांगली टिकली होती, इतकेच नाही, तर अर्धशतकाच्या काळात चांगली वाढली होती आणि जगातील भाताचे विज्ञान आणि भारताचे भात उत्पादन यांत तिने खूपच मोठी भर घातली होती. डॉ. कलाम यांना जैविक अभियांत्रिकीने तयार करण्यात आलेल्या खाऱ्या अंड्यांची कल्पना आवडली आणि त्यांनी कोंबडीपालन करणाऱ्या तेथील शेतकऱ्यांबरोबर याबाबत गप्पा केल्या.

मनिला येथे फिलिपाइन्सच्या संयुक्त विधिसभेपुढे- कॉंग्रेसपुढे राष्ट्रपती कलाम यांनी ६ फेब्रुवारी २००६ रोजी भाषण केले. त्या वेळी त्यांच्या एका बाजूला विधिमंडळाच्या वरिष्ठ गृहाचे (सेनेटचे) अध्यक्ष फ्रँकलिन ड्रिलॉन आणि दुसऱ्या बाजूला सभापती जोस डी व्हेनेसिआ हे होते. येणाऱ्या दशकामध्ये आशिया हे जगातील व्यापाराचे केंद्रबिंदू होणार

याची खात्री पटल्यामुळे त्यांनी एसिआन (ASEAN) देशांना त्यासाठी तयार राहण्याची विनंती केली: “भविष्यकाळात जगातील व्यापाराच्या परस्परांवरील परिणामांचे केंद्र हे आशियाच असेल, त्यामुळे एसिआन (असोसिएशन ऑफ साऊथ एशियन नेशन्स)च्या सदस्यांनी आपला देश अधिक आकर्षक आणि बाजारासाठी अनुकूल व्हावा यासाठी प्रयत्न करायला हवेत.” [६]

सॅमसंग, एलजी (लकी गोल्डस्टार) आणि ह्युंदाई यांसारखे कोरियन ब्रँड हे भारतात लक्षावधी लोकांपर्यंत पोहोचले होते, तरी राष्ट्रपती कलाम हे कोरियन प्रजासत्ताकाला- साधारणपणे दक्षिण कोरिया म्हणूनच ओळखल्या जाणाऱ्या देशाला- भेट देणारे पहिलेच राष्ट्रपती होते. या दौऱ्याचा मुख्य हेतू हा या दोन देशांतील सर्वंकष आर्थिक भागीदारी कराराचा मसुदा तयार करण्यासाठी संयुक्त समिती स्थापन करणे हा होता. त्याचे परिणाम दूरगामी होणार होते. डॉ. कलाम यांनी या संधीचा फायदा अवाढव्य कोरियन उद्योगांतील बड्यांना भेटण्यासाठी केला. त्याबरोबरच निर्मितिक्षेत्रातील आपले वर्चस्व टिकवण्यात जपान कोरियापुढे का अयशस्वी होत होता हे समजून घेण्यासाठी त्यांना स्वतःला कोरियन तंत्रज्ञानाचा अनुभव घ्यायचा होता.

कोरियातील चार व्यावसायिक संघटनांपुढे राष्ट्रपती कलाम यांनी भाषण केले. टाटा देवू कमर्शिअल व्हेइकल्सच्या अध्यक्षांनी त्यांना त्यांच्या गुनसान (Gunsan) मधील कामाची माहिती दिली. गुनसान हे सोल (Seoul) च्या नैर्ऋत्येला २०० कि.मी. अंतरावर कोरियन द्वीपकल्पाच्या पश्चिम किनाऱ्याच्या मध्यावर आहे. ह्युंदाई मोटर्सचे अध्यक्ष यांनीही त्यांच्या चेन्नईजवळच्या पेरुंबुदूर येथील कारखान्याची माहिती दिली. सायंकाळी दक्षिण कोरियातील अवाढव्य अशा पोहांग स्टील कॉर्पोरेशनतर्फे (POSCO) त्यांच्या कामाबाबत सादरीकरण केले. त्यात ते ओरिसातील कारखान्यामध्ये १२ अब्ज अमेरिकी डॉलरची गुंतवणूक करणार असल्याचाही समावेश होता.

त्यानंतर डॉ. कलाम सोलपासून १५० कि.मी. अंतरावरील डेजेऑन (Daejeon) मधील युसेओंग-गु (Yuseong-gu) या जिल्ह्यातील डेडेऑक इन्नोपोलिस (Daedeok Innopolice) या संशोधन आणि विकास जिल्ह्यात गेले. अध्यक्ष पार्क चुंगही यांनी १९७३मध्ये येथे स्थापन केलेल्या संशोधन केंद्रांमुळे दक्षिण कोरियात उच्च तंत्रज्ञानाचा कालखंड सुरू झाला, त्यातूनच डेडेऑक इन्नोपोलिसची वाढ झाली. डॉ. कलाम यांनी गी-हेऊंग (Gi-heung) येथील सॅमसंग सेमीकंडक्टर्स फॅसिलिटीला, त्याचप्रमाणे कोरियन रिसर्च इन्स्टिट्यूट ऑफ बायोसायन्स अॅन्ड बायोटेक्नॉलॉजी (KRIBB) आणि कोरियन एरोस्पेस रिसर्च इन्स्टिट्यूट (KARI) लाही भेट दिली. तेथून आम्ही ताशी ३०० कि.मी. वेगाने प्रवास करणाऱ्या बुलेट ट्रेनने सोलला परत आलो.

त्या संध्याकाळी देगू (Daegu) विद्यापीठातील समाजशास्त्राच्या प्राध्यापक डॉ. ओक जंग ली डॉ. कलाम यांना भेटले. त्यांनी साधारण वर्षभरापूर्वी *विंग्ज ऑफ फायर* चे कोरियनमध्ये भाषांतर केले होते. डॉ. कलाम यांनी ज्या वेळी ली यांना *विंग्ज ऑफ फायर* कोरियामध्ये लोकप्रिय होण्याचे कारण काय असावे असे विचारले, तेव्हा त्या म्हणाल्या,

“अतिशय स्पर्धात्मक अशा समाजात वाढणाऱ्या कोरियन तरुणांना, तुमच्या पुस्तकाने संयम आणि उदारपणा याबाबत नवी दृष्टी दिली आहे. आईवडील आणि शिक्षक यांच्यावरील, विशेषतः तुमच्या आईवरील तुमचे प्रेम यामुळे अनेक कोरियनांच्या डोळ्यांत अश्रू आले आहेत. कोरियाने नेहमीच ते ज्याला पश्चिमेकडील शुद्ध भूमी म्हणतात, त्या भारताकडून ऐतिहासिक काळापासून प्रेरणा घेतली आहे. अगदी गौतम बुद्धांपासून आणि पहिल्या शतकात कोरियाचा राजा सुरो याच्याबरोबर लग्न करणारी अयोध्येची राजकुमारी ते रवींद्रनाथ टागोर आणि आता तुम्ही. भारताकडे नेहमीच प्रकाश देणारा दीपस्तंभ म्हणूनच पाहिले जाते. आणि सर, तुमच्यात तर आम्ही आपल्या ३२ वर्षांच्या कारकिर्दीत मोठ्या तडफेने शिक्षणाला उत्तेजन देणाऱ्या आमचे कोरियन राजे सेजोंग यांचीच प्रतिमा पाहतो.”

डॉ. ली यांनी डॉ. कलाम यांची स्तुती पुढे माध्यमांमध्येही सुरूच ठेवली. “डॉ. कलाम यांनी *विंग्ज ऑफ फायर* मध्ये त्यांचे आई-वडील आणि शिक्षक यांच्याबाबत जे गौरवोद्‌गार काढले आहेत, ते राजा सेजोंग यांच्या उक्तीप्रमाणेच आहेत: ‘मी जो काही आहे आणि असेन, (ते) मी माझ्या कुटुंबीयांकडून, मित्रांकडून, माझ्या शिक्षकांकडून आणि माझ्या तलवारीच्या प्रशिक्षणातून शिकलो आहे.’ कलाम हे कोरियन युवकांकरिता मार्गदर्शक आत्माच बनले आहेत आणि प्रसिद्ध झाल्यापासूनच *विंग्ज ऑफ फायर* ने त्यांच्यावर प्रचंड परिणाम केला आहे. सर्व विद्यापीठांत झालेल्या त्याच्या चांगल्या विक्रीतून हे प्रतीत होते. कलाम यांच्या प्रभावी वैज्ञानिक यशानंतरही त्यांचे सन्मार्गी साधेपण कायम आहे आणि त्याच्यामुळेच ते इतर समकालीन यशस्वी लोकांतील इतर कोणाहीपेक्षा आदर्श म्हणून अधिक मान्यता पावले आहेत.” [७]

डॉ. कलाम यांनी कोरियन संघराज्याच्या लोकप्रतिनिधींसमोर ८ फेब्रुवारी २००६ रोजी भाषण केले. जागतिक ज्ञान व्यासपीठावर आणि ‘द बिझनेस नेटवर्क’वर या कल्पना त्यांनी मांडल्या. यामुळे आपल्या दोन्ही देशांच्या अर्थव्यवस्थेला उठाव मिळेल, असे मतही त्यांनी व्यक्त केले. भारतात परत येताना ते म्हणाले, “इथला बर्फ, पर्वत, लोक, इमारती, रस्ते हे सगळे काही माझ्यात समावल्यासारखे वाटते आहे. प्रगती आणि समृद्धीसाठी आशियाई देशात आणि जगभरातही सद्‌भावनेचा पूल बांधायची गरज आहे.”

राष्ट्रपती कलाम यांना बनारस हिंदू विद्यापीठाच्या ८८व्या पदवीदान समारंभासाठी आमंत्रण आले. ‘काशी या महान शहरात मी जात आहे आणि मला या व्याख्यानाची तयारी करायलाच हवी. काशी आणि रामेश्वरम यांच्यात एक आध्यात्मिक संबंध आहे,’ असे सांगून त्यांनी त्या प्रसंगी करायच्या भाषणाच्या तयारीत मलाही सामील करून घेतले. त्या वेळी मला आठवले, की त्यांनी १९९१मध्ये काशीला भेट दिली होती, त्या वेळी अगदी हेच सांगितले होते. त्या वेळी ते इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (आयआयटी)च्या पदवीदान समारंभात बनारस हिंदू विद्यापीठात भाषण करणार होते. त्या समारंभात काशीचे महाराजा आणि विद्यापीठाचे कुलपती विभूती नारायण सिंग यांनी उपस्थितांना डॉ. कलाम यांची ओळख करून दिली होती. त्या वेळी ते म्हणाले होते, की डॉ. कलाम रामेश्वरम

अग्नितीर्थम येथून काशीला आले आहेत.’ कित्येक दिवसांच्या कामानंतर डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या प्रबोधित नागरिकांच्या उत्क्रांतीबाबतच्या त्यांच्या कार्यक्रमाला अंतिम रूप दिले. काशी येथील कार्यक्रमात ते हे जाहीर करणार होते.

डॉ. कलाम यांना जो प्रगतीचा ध्यास होता, त्यामुळे त्यांना प्रबोधित नागरिकत्वा (enlightened citizenship) चा ध्यास सोडत नव्हता हे साहजिकच होते. डॉ. कलाम यांना ठाऊक होते, की ज्याच्यापासून दूर जाता येत नाही अशा नीतिनियमांनी माणूस बनला आहे. आणि वागणुकीत नैतिकता असल्याखेरीज प्रगती झाली तर ती निरर्थक आणि कदाचित विध्वंसकही ठरेल. रामकृष्ण मठाचे तेरावे अध्यक्ष स्वामी रंगनाथानंद यांच्याबरोबर १ ऑक्टोबर २००४ रोजी डॉ. कलाम यांनी कोलकाताजवळच्या बेलूर मठाला दिलेल्या भेटीतच, प्रबोधित नागरिकत्वासाठी एकत्रित प्रयत्न करण्याच्या कल्पनेने आकार घेतला होता. डॉ. कलाम यांनी स्वामी रंगनाथानंद यांना भारताला सतत सतावणाऱ्या सामाजिक प्रश्नांवर उपाय काय, असे विचारले होते. त्यावर स्वामीजींनी त्यांना सांगितले होते, की भारतीय नागरिकांना प्रबोधन करण्याची मोहीम सुरू करण्याची आवश्यकता आहे. स्वामीजींनी पुढे खुलासा करून सांगितले, की माणसाचा उत्क्रांतीचा प्रवास हा तीन टप्प्यांचा आहे. पहिला टप्पा हा माणसाचे वस्तू आणि ती मिळवण्याशी संबंधित आहे. दुसरा टप्पा हा माणसाच्या माणसाबरोबरच्या संबंधांशी जोडला गेलेला आहे. तिसरा टप्पा हा माणसाच्या ईश्वरी नात्याशी जोडलेला आहे. स्वामीजींच्या या संदेशाचा डॉ. कलाम यांच्यावर मोठा परिणाम झाला: ‘आम्ही विविध आंतरराष्ट्रीय आणि राष्ट्रीय विचारांबाबत देवाणघेवाण केली. त्यात स्वामी रंगनाथानंद यांनी मांडलेला एक महत्त्वाचा विचार होता: भारताच्या बाबतीत धार्मिक, कट्टर आणि पंथविशिष्ट असे काहीही नाही. भारत नेहमी माणसाच्या विकासाबद्दल, प्रगतीबद्दल आणि अधिक प्रावीण्य प्राप्त करण्याबाबत बोलतो. ते वैश्विक आणि मानवी आहे. कोणताही देश हा फक्त आर्थिक समृद्धीने सुखी होऊ शकत नाही. लोकांना आध्यात्मिक प्रबोधनाचीही गरज असते. स्वामीजींना उमगले होते, की लोकांची पापमुक्ती ही केवळ ऐहिक संपत्तीतच नसते. उत्क्रांतीसाठी त्यांना सन्मार्गी आणि आध्यात्मिक मार्गाची जरुरी असते. हाच भारताचा संदेश आहे.’

लोकांमध्ये प्रबोधित नागरिकत्व निर्माण करून ऐहिकता आणि आध्यात्मिकता यांच्यात एक पूल बनवण्याची डॉ. कलाम यांची इच्छा होती. ‘लोकांसाठी ही एक अगदी प्रभावी दृष्टी तयार होईल आणि प्रत्येक व्यक्तीला तिने नेहमीच धरून राहावा, असा आदर्श मिळू शकेल,’ असे त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितले होते.

राष्ट्रपती कलाम हे बनारस हिंदू विद्यापीठात ३ मार्च २००६ रोजी पोहोचले. केंद्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री अर्जुन सिंग आणि विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रोफेसर पंजाब सिंग यांनी त्यांचे स्वागत केले. त्यांच्या आयुष्याचे ध्येय असलेल्या दूरदृष्टी आणि सामान्य शहाणपण यांचे उत्तम मिश्रण त्यांच्या त्या समारंभात केलेल्या भाषणात होते:

शोध, सर्जनशीलता, तंत्रज्ञान, नवनिर्मितीची क्षमता आणि नैतिक नेतृत्व हे गुण

शैक्षणिक प्रक्रियेतूनच बाणवले गेले पाहिजेत. हे पाच गुण आपण आपल्या विद्यार्थ्यांमध्ये बाणवू शकलो, तर आपण स्वायत्त शिकणारा (ऑटोनोमस लर्नर) निर्माण करू शकू. स्वतःला मार्गदर्शन करणारा, स्वतःवर नियंत्रण ठेवणारा आणि आयुष्यभर शिकत राहणारा, ज्याच्याकडे अधिकाऱ्यांना मान देण्याबरोबर त्यांना योग्य प्रकारे प्रश्न करण्याचीही क्षमता असेल.

हे प्रबोधन झालेले नागरिक स्वतःच नियंत्रण करणाऱ्या जाळ्याप्रमाणे एकत्र काम करतील आणि कोणत्याही राज्याला भरभराट झालेले राज्य बनवतील. शिक्षणाचा सर्वात महत्त्वाचा भाग हा विद्यार्थ्यांमध्ये 'आम्ही हे करू शकतो,' अशा प्रकारचा आत्मविश्वास निर्माण करणे हा आहे. अशा प्रकारच्या क्षमता निर्माण झाल्यास विद्यार्थ्यांना २०२०पर्यंत आपल्या देशाला विकसित देश बनवण्याच्या आपल्या राष्ट्रीय उपक्रमापुढील आव्हाने स्वीकारणे शक्य होईल. [८]

डॉ. कलाम यांच्यात आता एक प्रबोधन झालेला माणूस (renaissance man)) उत्पन्न झाला होता. त्यांच्या मनात आता त्याच्या साहाय्याने देशाचे प्रबोधन घडवण्याची ऊर्मी निर्माण झाली होती. भारतीय समाजाने आता त्याच्या महत्त्वाच्या मूल्यांना नव्याने झळाळी देण्याची गरज आहे, हे त्यांना कळले होते. असे करण्याकरिता सर्वांनी मिळून प्रयत्न करण्याची आवश्यकता होती. त्यात दोन गोष्टींचा समावेश होता. पहिली म्हणजे त्यासाठी एक अब्ज लोकांची स्थिती सुधारण्याकरिता विश्वास बसावा, असे प्रभावी स्वप्न अथवा दूरदृष्टी असायला हवी. दुसरे म्हणजे त्यासाठी बरोबर गोष्टी करण्याची नैसर्गिक प्रवृत्ती असायला हवी आणि त्याबरोबरच इतरांवर योग्य गोष्टी करण्यासाठी प्रभाव पाडण्याची कुवतही असायला हवी.

•

५.५
मी भरारी घेईन

ज्या कोणाला फक्त चंद्रप्रकाशात रस्ता दिसतो तोच खरा स्वप्ने बघणारा असतो, आणि त्याला सर्व जगाच्या अगोदरच प्रातःकाळ झालेला दिसतो. हीच त्याची शिक्षा असते.

- ऑस्कर वाइल्ड
एकोणिसाव्या शतकातील आयरिश लेखक आणि कवी

कडक थंडी असलेली दिल्लीची ती २ मार्च २००६ची सकाळ होती. राष्ट्रपती भवनासमोरील भागात मी उभा होतो. काही काळातच अमेरिकेचे अध्यक्ष जॉर्ज डब्ल्यू. बुश हे त्यांच्या लिमोझीनमधून तेथे उतरणार होते. राष्ट्रपती भवन हे कोणावरही दडपण आणू शकते. रायसीना टेकडीवर चढू लागले की त्याचा घुमट हा दिल्लीच्या आकाशाला टेकलेला दिसू लागतो. प्रथम नजरेला पडतो जयपूर स्तंभ आणि मग दोन रंगांच्या वालुकाष्मांनी बांधण्यात आलेली शाही थाटाची आणि प्रमाणबद्ध कौशल्यपूर्ण प्रत्यक्ष इमारत डोळ्यांपुढे येते. वसाहतवाद्यांच्या साम्राज्यातील मोजक्या आश्चर्यांपैकी हे एक आश्चर्य आहे. ज्या कोणी वास्तुशिल्पींनी या इमारतीचा आराखडा तयार केला, त्यांना खरोखरच भारताची महती ठाऊक होती आणि त्यांनी ती या आराखड्यात उतरवली होती. अध्यक्ष बुश येताच त्यांचे, भारत ज्या पद्धतीने परकीय राष्ट्रप्रमुखांचे उत्सवी स्वागत करतो, तसे करण्यात आले. मला वाटते, जॉर्ज बुश यांनी एवढ्या डामडौलाच्या भव्य सोहळ्याला सामोरे जाण्यासाठी तयारी केली नसावी. तजेलदार घोड्यांवर स्वार झालेल्या राष्ट्रपतींच्या शरीररक्षकांकडे अध्यक्ष बुश यांनी पाहिले, ते सर्व सहा फूट उंच होते. उत्स्फूर्तपणे अध्यक्ष बुश मोठ्या आवाजात म्हणाले, “हे अगदीच विलोभनीय आहे. हे घोडे आणि त्यांच्यावरील स्वार दोन्हीही अतिशय चांगल्या प्रकारे प्रशिक्षित असणार.”

ऐतिहासिक भारत-अमेरिका अणुविषयक करारावर त्या दिवशी सह्या करण्यात आल्या होत्या. भारताने टप्प्याटप्प्याने आपल्या नागरी आणि लष्करी आण्विक सुविधा वेगळ्या करण्याचे मान्य केले होते. त्याचबरोबर आपल्या नागरी आण्विक सुविधा या आंतरराष्ट्रीय अणुऊर्जा समितीच्या (इंटरनॅशनल अॅटॉमिक एनर्जी एजन्सीच्या) मानकांच्या प्रमाणात आणण्याचे कबूल केले होते. अध्यक्ष बुश यांनी भारतातल्या नागरी अणुऊर्जेच्या संदर्भात संपूर्ण सहकार्य देण्याचे मान्य केले; इतकेच नाही, तर नागरी

अणुऊर्जा पुरवठा आणि व्यापार यांचा मार्ग पूर्णपणे सुकर होण्यासाठी त्यांनी त्याबाबत आण्विक पुरवठादार गटाशी (न्युक्लिअर सप्लायर्स ग्रुपशी) बोलणी करण्याचेही मान्य केले. भारताचे वर्णन अध्यक्ष बुश यांनी 'प्रगत आण्विक तंत्रज्ञान असलेला एक जबाबदार देश' असे केले आणि मोठी हानी करण्याची क्षमता असलेल्या अण्वस्त्रांच्या प्रसारबंदीला भारताने अगदी मनापासून पाठिंबा दिल्याचा उल्लेखही त्यांनी केला. नंतर त्यांनी जाहीर केले, की 'भारतालाही इतर देशांप्रमाणे फायदे आणि चांगला वापर करून घेण्याच्या संधी मिळायला हव्यात.' यामुळे भारताला त्याचा उदय आर्थिक सत्ता म्हणून होत असताना त्याच्या ऊर्जाविषयक तीव्र गरजा पूर्ण करण्यासाठी, नागरी अणुभट्ट्या हस्तांतरित करण्याचा मार्ग खुला झाला.

राष्ट्रपती कलाम यांच्याबरोबर बोलणी करण्यासाठी अध्यक्ष बुश सायंकाळी राष्ट्रपती भवनात परतले. त्यानंतर मेजवानीचा कार्यक्रम होता. या ऐतिहासिक दिवशी डॉ. कलाम यांचा रुबाब काही वेगळाच होता. त्यांनी या विषयात वैयक्तिकरीत्या हस्तक्षेप केला नसता, तर भारत-अमेरिका नागरी आण्विक करार झाला असता का नाही याबाबत शंकाच आहे. आणि या बाबतीत सहकार्य मिळाल्याने झालेल्या करारामुळे उपलब्ध होणारी आण्विक ऊर्जानिर्मितीसाठी आवश्यक सामग्री मिळाली नसती तर भारताच्या ऊर्जाविषयक कार्यक्रमाची अवस्था घरघर लागल्यासारखी झाली असती.

राष्ट्रपती कलाम यांनी अध्यक्ष बुश यांना भारताच्या ऊर्जाविषयक गरजेबाबत ४० मिनिटांचे पॉवर पॉइंट सादरीकरण केले. लख्ख आभाळात उठून दिसणाऱ्या चंद्रकोरीखाली अप्रतिम मुगल बागेमध्ये मेजवानी आयोजित करण्यात आली होती. जवळजवळ आठ महिन्यांपूर्वीपासून सुरू झालेली ही ऐतिहासिक मैत्री अशा प्रकारे स्वर्गीय देवतांच्या साक्षीने पूर्णत्वाला गेली होती. राष्ट्रपती भवनाच्या पार्श्वभूमीवर दिव्यांच्या लखलखाटात ही मेजवानी आयोजित करण्यात आली होती. तेथे असलेल्या चौदा टेबलांना मुगल बागेची शोभा वाढवणाऱ्या, पूर्ण बहरात असलेल्या फुलांची नावे देण्यात आली होती. नेहमीची प्रथा अशी, की राष्ट्रपती भवनावर रोषणाई फक्त प्रजासत्ताकदिन आणि स्वातंत्र्य दिनाला करण्यात येते. परकीय राष्ट्रप्रमुखाच्या भेटीच्या वेळी राष्ट्रपती भवन उजळून निघण्याची ही पहिलीच वेळ होती.

दोन्ही राष्ट्रप्रमुख हे 'पिवळा गुलाब' हे नाव दिलेल्या टेबलावर बसले होते. त्यांच्याबरोबर अमेरिकेची अमेरिकेची फर्स्ट लेडी लॉरा बुश, पंतप्रधान मनमोहन सिंग आणि त्यांची पत्नी, तसेच श्रीमती सोनिया गांधी आणि अमेरिकेच्या परराष्ट्रमंत्री कॉंडेलिझा राइस, भारताचे सरन्यायाधीश वाय. के. सबरवाल, संरक्षणमंत्री प्रणव मुखर्जी आणि गृहमंत्री शिवराज पाटील हे होते. डॉ. बी. सोमा राजू आणि अन्य मान्यवरांबरोबर 'जस्मिन' हे नाव दिलेल्या टेबलावर मी बसलो होतो. माझ्या त्याच्या मनात आले, की नव्या भारताच्या जन्मोत्सवाला साजेसा हा कार्यक्रम आहे. वसाहतवादी साम्राज्यवाद्यांनी केलेला छळ काही शतके सोसल्यानंतर, आणि काही दशकांच्या दुबळेपणातून जावे लागलेला आणि आता नव्याने उदयाला येत असलेला देश आग्नेय आशियामध्ये आपले नेतृत्व हिरिरीने जाहीरपणे सांगत होता.

राष्ट्रपती कलाम यांनी तेथील सीनियर जनरल जनरल तान श्वे (Than Shwe) यांच्या आमंत्रणावरून म्यानमारच्या तीन दिवसांच्या भेटीला ८ मार्च २००६ रोजी प्रारंभ केला. तान श्वे यांनी २००४च्या ऑक्टोबरमध्ये भारताला भेट दिली होती. केंद्रीय राज्यमंत्री कुमारी सेलजा आणि परराष्ट्र सचिव श्याम सुंदर सरन हे त्यांच्याबरोबर होते. दोन देशांतील सहकार्यासंदर्भात ही भेट होती. भारत आणि म्यानमार यांनी पेट्रोलियम, अंतराळ आणि शिक्षण या क्षेत्रांतील तीन करारांवर स्वाक्षऱ्या केल्या. डीआरडीओमध्ये कार्यरत असल्यापासूनच डॉ. कलाम यांनी अशा प्रकारच्या सहकार्याच्या असंख्य प्रकल्पांमध्ये महत्त्वाचा वाटा उचलला होता. आता त्यांचा प्रत्यक्ष वाटाघाटींमध्ये समावेश नसला, तरीही त्यांच्या राजनीतीच्या स्पर्शाने अशा प्रकारच्या आंतरराष्ट्रीय करारांची पूर्तता होत होती आणि आता त्यांच्यावर शिक्कामोर्तबही होत होते.

म्यानमारमध्ये असताना राष्ट्रपती कलाम यांनी ऐतिहासिक महत्त्वाच्या श्वे डेगॉन (Shwe Dagon) पॅगोडाला भेट दिली. ही भव्य सोनेरी इमारत वरच्या बाजूला निमुळती आणि अगदी टोकदार होत जाते. जणू काय ती स्वर्गालाच गवसणी घालू पाहते. त्या मंदिरामध्ये बुद्धांचा एक पवित्र केस जतन करण्यात आला आहे. असे सांगतात, की २५०० वर्षांपूर्वी बुद्धांना आत्मबोध झाला होता. त्यांच्या अवशेषांचे आठ समान भाग करण्यात आले आणि ते त्या काळात तयार करण्यात आलेल्या प्रचंड स्तूपांमध्ये सुरक्षित ठेवण्यात आले होते. म्यानमारमध्ये स्तूपांना पॅगोडा असे म्हटले जाऊ लागले. श्वे डेगॉन पॅगोडा हा ५८ मीटर उंचीच्या टेकडीवर असून त्यामुळे तो यांगॉनच्या आकाशरेखेवरून पुसून टाकता येणेच शक्य नाही.

त्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी मंडाले या ऐतिहासिक शहराला भेट दिली. भारताच्या राष्ट्रप्रमुखाने मंडालेला दिलेली ही पहिलीच भेट होती. त्यांनी तेथील पारंपरिक औषध विद्यापीठात (ट्रॅडिशनल मेडिसिन युनिव्हर्सिटीत) भाषण केले. परंपरिक औषधींसंदर्भात भारत आणि म्यानमार यांच्यात जोडणी करण्याचा प्रस्ताव त्यांनी केला. डॉ. कलाम हे पारंपरिक औषधे आणि जैवतंत्रज्ञान यांना एकत्र आणण्याचे पुरस्कर्ते असल्यामुळे त्यांनी असे दाखवून दिले, की म्यानमारमध्ये ज्या औषधी वनस्पती उपयोगात आणल्या जातात त्यापैकी बहुतेक भारताच्या ईशान्य भागातही आढळतात. त्यामुळे त्यांनी असे सुचवले, की या दोन देशांनी एकत्र येऊन त्यांच्यापुढे असलेल्या प्रश्नांची उत्तरे शोधून ही पारंपरिक औषधे जगाला उपलब्ध करून देण्यात ज्या अडचणी येतात त्यांच्यावर इलाज शोधून काढायला हवा.

त्या शहरातील दोन प्रचंड पॅगोडांमध्ये आदरांजली वाहण्यासाठी राष्ट्रपतींनी वेळ काढला. महा मुनी पॅगोडा येथे डॉ. कलाम यांनी बुद्धाच्या पुतळ्याच्या पायाशी दोन सोन्याची पाने ठेवली. तेथील ब्राँझ मूर्तींना सोन्याचा मुलामा देण्याच्या चालीला हे धरूनच होते. डॉ. कलाम यांनी कुतो डॉ (Kutho Daw) पॅगोडालाही भेट दिली. या ठिकाणी ७२९ लहान देवळे आहेत. त्या प्रत्येकात एक दगडी पाटी आहे आणि तिच्यावर संपूर्ण त्रिपिटिका हा ग्रंथ- म्हणजे संपूर्ण बौद्ध धर्मग्रंथ कोरण्यात आला आहे. त्यामुळे या कोरीव लेखांचे वर्णन जगातील सर्वांत मोठे पुस्तक असे करण्यात येते.

डॉ. कलाम यांनी मंडाले येथे १९०८ ते १४ या काळात टिळकांना कोणत्या तुरुंगात ठेवले होते याबाबत चौकशी केली. हा तुरुंग फक्त काही किलोमीटर अंतरावरच होता आणि कुतो डॉ पॅगोडाच्या टेकडीवरूनही दिसत होता. सुरक्षिततेच्या नियमांनुसार भारताच्या राष्ट्रपतींना तुरुंग पाहण्यासाठी जाता येत नव्हते. कारण तो भाग संरक्षित क्षेत्र होता. वाय. एस. राजन यांनी डॉ. कलाम यांना टिळक महाराजांनी त्यांच्या जेलरला विनंती करून त्यांना पेन्सिल आणि कागद देण्याची विनंती कशी केली ते सांगितले. टिळक महाराजांचे व्यक्तिमत्त्वच असे होते, की जेलर त्यांची मागणी अमान्य करू शकला नाही. टिळक महाराजांनी तुरुंगामध्येच ४०० पानांपेक्षा अधिक असे हस्तलिखित तयार केले. नंतर टिळक महाराज पुण्याला परत आल्यानंतर ते *गीतारहस्य* या नावाने प्रकाशित करण्यात आले. कोणत्याही प्रकारचा वैयक्तिक स्वार्थ वा हेतू नसेल, तर अगदी एखाद्याला ठार करेपर्यंतच्या हिंसाचाराला टिळकांनी नैतिक पाठिंबा दिला होता. निदान या एका बाबतीत तरी ते गांधीजींच्या अहिंसेच्या तत्त्वज्ञानाच्या विरोधात होते.

यांगोनला परत आल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी भारताचा शेवटचा सम्राट बहादूर शाह जफर याच्या कबरीला भेट दिली. पहिल्या महायुद्धात ब्रिटिशांना विजय मिळाल्यानंतर त्याला हद्दपार करून त्या वेळी रंगून हे नाव असलेल्या या शहरामध्ये ठेवण्यात आले होते. बहादूर शाहची विषण्णता त्याने या शहरात आल्यानंतर लिहिलेल्या त्याच्या काव्यपंक्तींतून कशी दिसून येते ते प्रस्तुत लेखकाने डॉ. कलाम यांना सांगितले.

> पड़े फतीहा कोई आये क्यूं?
> कोई चार फूल चढाये क्यूं?
> कोई आके शम्मा जलाये क्यूं?
> मैं वो बेकसी का मझार हूं
> माझ्या आत्म्याला शांती मिळण्यासाठी कोण प्रार्थना करेल?
> कोण कशाला येईल माझ्या कबरीवर चार फुले अर्पण करायला?
> कोणी येथे येऊन मेणबत्ती तरी का लावावी?
> (कारण) मी तर त्या अनाथ निराश्रितपणाची कबर आहे.

तेथे भेट देणाऱ्यांच्या पुस्तकात राष्ट्रपतींनी लिहिले, ‘हे भारताच्या सम्राटा, आज मी येथे आलो आणि सुराह फतीहा म्हटले आहे. मी फुले अर्पण केली आहेत आणि मेणबत्तीही लावली आहे. ही काही कुणा अनाथ निराश्रिताची कबर नाही, ही भारताच्या सम्राटाची कबर असलेली मोठी इमारत आहे. परमेश्वर तुझ्या आत्म्याला शांती देवो.’ तेथून बाहेर पडण्याआधी प्रस्तुत लेखकाने त्या पुस्तकात डोकावले आणि त्याला पाकिस्तानचे सहावे अध्यक्ष झिया-उल-हक आणि बांगला देशचे दहावे पंतप्रधान हुसेन महम्मद इर्शाद यांनीही आपली प्रतिक्रिया लिहिलेली दिसली. इतिहासाचा एक असा धागा आहे, की ज्याने या तीनही देशांना एकत्रित बांधले आहे. काही गोष्टी अशा असतात, की त्या वैयक्तिक जीवन, राजवट आणि काळाबरोबरही त्या विरून जात नाहीत. या साऱ्याच्या पलीकडे जाऊन त्या अस्तित्व टिकवतात.

राष्ट्रपती कलाम यांगोन येथून विमानाने मॉरिशसला गेले. पंतप्रधान नवीनचंद्र रामगुलाम यांनी त्यांचे ११ मार्च २००६ रोजी पोर्ट लुईस विमानतळावर स्वागत केले. मॉरिशसच्या राष्ट्रीय दिवसाच्या कार्यक्रमात डॉ. कलाम हे प्रमुख पाहुणे होते. योगायोगाने त्याच दिवशी दांडीयात्रेचा ७६वा वर्षोत्सव होता. नंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी मॉरिशस प्रजासत्ताकाचे अध्यक्ष सर अनिरुद्ध जगन्नाथ यांची राजगृहात भेट घेतली.

भारतातून स्थलांतर करून पहिल्यांदा मॉरिशसला आलेल्या भारतीयांचा मागोवा घेत राष्ट्रपती कलाम यांनी अप्रवासी घाटाला भेट दिली. याच ठिकाणी १८३०पासून १९२०पर्यंतच्या काळात ४,५०,००० कंत्राटी मजूर भारतातून आले होते. इतिहासात नोंद असलेल्या स्थलांतराच्या लाटांपैकी ही सर्वांत मोठी लाट होती. तिचा सध्याच्या मॉरिशसच्या लोकसंख्येवर मोठा परिणाम झाला असल्याचे स्पष्ट दिसते. राष्ट्रपती कलाम यांनी तेथे स्थापन करण्यात आलेल्या 'अनामिक स्थलांतरिता'च्या स्मृतिशिलेवर पुष्पचक्र ठेवले.

पोर्ट लुईस ते नवी दिल्ली या मोठ्या अंतराच्या उड्डाणात डॉ. कलाम यांनी, 'मॉरिशसमधील भारतीय मुळाच्या लोकांना भारताबद्दल काय वाटते, हा विषय चर्चेला घेतला. मॉरिशसमधील लोकसंख्येपैकी बहुतांश लोक हे विविध धर्म आणि मानवी वंशाचे असले तरी भारतीय मुळाचे आहेत. मॉरिशस हा सांस्कृतिक बदल, धार्मिकतेतील वाढ, आणि शैक्षणिक कामगिरी इत्यादी मध्ये पुढे गेला असला तरी तेथील लोक त्यांच्या पूर्वजांना विसरू शकत नाहीत, आणि कदाचित त्यामुळेच त्यांना त्यांच्या स्वप्नांना अर्थ देणारी धडाडी मिळाली आहे.

आपली पूर्वपरंपरा ही आपल्या सावलीसारखी असते. आपण आपली मुळेच विसरलो आणि आपल्या सावलीला घाबरलो, तर आपली भरभराट होणार नाही आणि आपल्याला यशही मिळणार नाही. भारतीय मुळाच्या मॉरिशसच्या नागरिकांना आपला सांस्कृतिक वारसा आणि त्यांच्या पूर्वजांच्या यशाचा मोठा अभिमान होता, असे आमचे निरीक्षण होते. एकोणिसाव्या आणि विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीच्या काळात येथे पहिल्यांदा आलेल्या भारतीयांनी कमी वेतनावर खूपच काबाडकष्ट केले, तरीही ते शांत आणि तेथील सरकारने त्यांना दिलेल्या नाममात्र ओळखीबाबत कृतज्ञ राहिले होते.

दिल्लीला परत आल्यानंतर लवकरच मोठा राजकीय आणि घटनात्मक गदारोळ निर्माण होणार होता आणि त्याच्यामुळे लोकांच्या राष्ट्रपतीची खरी परीक्षा होणार होती. डॉ. कलाम यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या काळातील हा सर्वांत नाट्यपूर्ण प्रसंग होता. आपल्या मनमिळाऊ, वैज्ञानिक राष्ट्रपतींबाबत ते केवळ 'रबरी शिक्का' आहेत, हा गैरसमज पूर्णपणे दूर होणार होता. डॉ. कलाम त्यांच्या महत्त्वाच्या जागेवर असताना आवश्यक अशा नैतिकतेवरील निष्ठेचे दर्शन सर्वांना होणार होते.

समाजवादी पक्षाच्या राज्यसभेतील खासदार श्रीमती जया बच्चन यांनी संसद सदस्य असताना लाभाचे पदही भूषवल्यामुळे त्यांना खासदारपदासाठी अपात्र ठरवण्याची निवडणूक आयोगाची शिफारस डॉ. कलाम यांनी १६ मार्च २००६ रोजी मान्य केली. काँग्रेस पक्षाच्या कानपूरमधील एका सदस्याने डॉ. कलाम यांच्याकडे अर्ज करून श्रीमती

बच्चन यांच्या खासदारपदाला आक्षेप घेतला होता आणि त्यांनी हे प्रकरण अखेर घटनेच्या कलम १०३ नुसार निवडणूक आयोगाकडे त्यांनी याबाबत सल्ला देण्यासाठी पाठवले होते. डॉ. कलाम यांनी निवडणूक आयोगाच्या मतानुसारच श्रीमती जया बच्चन यांच्याविरुद्ध कृती केली होती.

एका साध्यासुध्या तक्रारीने जणू काही मधमाश्यांच्या पोळ्यावर दगड मारून मोठाच गोंधळ माजवला होता. आपल्या एका प्रमुख सदस्याचे सदस्यत्व काढून घेतले गेल्यामुळे समाजवादी पक्षाने अर्थातच हे प्रकरण गंभीरपणे घेतले होते. या प्रकरणामुळे दबून न जाता त्या पक्षाने प्रचार मोहीम सुरू करून इतर विरोधी पक्षांचा पाठिंबा मिळवला. ते नंतर होणाऱ्या फेरनिवडणुकीसाठी पुन्हा श्रीमती जया बच्चन यांनाच राज्यसभेची उमेदवारी देणार होते. पाठोपाठ सत्ताधारी आघाडीतील अशाच प्रकारची उदाहरणे समोरे आली, ज्यांत कॉंग्रेस अध्यक्ष सोनिया गांधी यांचाही समावेश होता. त्या संयुक्त लोकशाही आघाडीच्या राष्ट्रीय सल्लागार समितीचे अध्यक्षपद भूषवत होत्या, त्यामुळे त्यांच्याबाबतही चिकित्सा सुरू झाली होती.

लाभाची पदे भूषवत असल्यामुळे आपल्या खासदार/आमदारपदासाठी ४०पेक्षा जास्त खासदार आणि १०० आमदार अपात्र ठरत असल्याच्या तक्रारी भारताच्या निवडणूक आयोगाकडे थोड्याच काळात आल्या होत्या. यातून राजकीय पक्षांमध्ये सत्तेचा लाभ उठवण्याची प्रवृत्ती सर्वव्यापी असल्याचेच दिसून येत होते. संसदेत लोकप्रतिनिधी असतानाही त्यांना त्यांच्या पदाने त्यांच्यावर सोपवलेल्या जबाबदारीच्या कामांऐवजी ही लाभाची पदे हवीहवीशी झाली होती.

श्रीमती जया बच्चन यांचे प्रकरण तातडीने सर्वोच्च न्यायालयात गेले, पण न्यायालयाने राष्ट्रपतींच्या निर्णयाला आव्हान देण्याचा हा प्रयत्न फेटाळून लावला. अर्जदारांचा मुख्य दावा असा होता, की श्रीमती जया बच्चन यांना प्रत्यक्षात त्यांच्या उत्तर प्रदेश चित्रपट विकास महामंडळाच्या अध्यक्षपदाच्या निरुपद्रवी जागेसाठी काहीही पैसे मिळाले नव्हते. सर्वोच्च न्यायालयाने मात्र अपात्र ठरवण्यात आलेल्या उमेदवाराला खरोखरच पैसे मिळाले आहेत की नाहीत, हा मुद्दाच अप्रस्तुत असल्याचे म्हटले. याबाबतच्या तरतुदीनुसार एखाद्या सदस्याने असे लाभाचे पद भूषवले होते ही बाबच त्यांच्या अपात्रतेसाठी पुरेशी ठरते, असे स्पष्ट केले होते.

सरकारे आणि त्यातही आघाडी वा युती सरकारे ही आपली सत्ता टिकवण्यासाठी त्यांच्या हातात असलेल्या सर्व मार्गांचा अवलंब करून आपले बहुमत कायम राहण्यासाठी सदस्यांना अशी लाभाची पदे देतात, आणि आता तर संभाव्य फुटिरांना आपल्याबरोबर कायम राखण्याची ही एक सर्वमान्य पद्धतच पडल्यासारखे झाले आहे.

श्रीमती जया बच्चन यांच्याविरोधात तक्रार करण्यास कारण काहीही असो, त्यामुळे हे मात्र स्पष्ट झाले की या प्रकाराची लागण सर्व पक्षांना झाली आहे आणि त्यांनी अशा प्रकारे अशी पदे आपल्या संसद सदस्यांना खूष करण्यासाठी नेहमीच दिली आहेत. परिणामी, सदस्यांना अशा प्रकारे लाभाची पदे मिळणार असे गृहीतच धरले जाऊ लागले आणि याबाबत घटनेची पायमल्ली होत असेल असा विचारही कोणाच्याच मनाला

शिवला नाही.

अपेक्षेप्रमाणे समाजवादी पक्ष आणि भारतीय जनता पक्षाने थोडाही वेळ न घालवता सोनिया गांधी यांच्या संयुक्त लोकशाही आघडीच्या राष्ट्रीय सल्लागार समितीच्या अध्यक्षपदावरून ओरडा सुरू केला. विरोधकांच्या शिडातील हवाच काढून घेण्यासाठी सोनिया गांधी यांनी त्यांच्या लोकसभेतील रायबरेली जागेचा राजीनामा दिला आणि तेथे फेरनिवडणूक घेण्याची मागणी केली. २००६च्या मे महिन्यात झालेली ती निवडणूक त्यांनी निर्विवादपणे जिंकली.

घटनेच्या कलम १०३चे उल्लंघन केल्याबाबत कोणत्याही पक्षाने वा पक्षनेत्याने जराही दिलगिरी व्यक्त केली नाही. पात्रतेबाबतच्या बाबतीत अपात्रतेचा प्रत्येक नियम दूर करणे, हा सत्तेच्या केंद्रीकरणाचा आधार होता. संसद वा विधिमंडळाच्या सभासदाचे शुद्धत्व आणि स्वातंत्र्य हेच जणू काही प्रत्येक राजकीय पक्षाचे लक्ष्य होते, कारण त्यामुळे 'अपात्र' ठरण्याची कोणतीही भीती न राहता एकापेक्षा अधिक पदांवर त्यांना राहता येणार होते. तसे पाहता कमी-अधिक प्रमाणात सर्वच पक्ष काँग्रेस आणि समाजवादी पक्षांच्या पंक्तीतच होते. त्यामुळे कधी नाही अशी सर्व पक्षांची एकी, आपल्या विद्यमान आणि भावी राजकीय हितसंबंधांच्या रक्षणासाठी या प्रश्नावर होण्याची शक्यता दिसत होती. संसदेतील विविध पक्षांचे ४३ सदस्य आणि राज्य विधिमंडळांतील आणखी २०० सदस्य अपात्र ठरण्याची शक्यता स्पष्ट दिसत होती. त्यामुळे सर्वच पक्षांत या संदर्भात घटनादुरुस्ती करण्यात यावी याबाबत एकमत झाले.

संसदेने १७ मे २००६ रोजी राष्ट्रीय सल्लागार समितीच्या अध्यक्षपदासह ५६ जागांना लाभाची पदे समजण्यातून सूट मिळावी आणि अर्थातच त्यामुळे संसद सदस्यांना अपात्र ठरवले जाण्याची वेळ येऊ नये, असे विधेयक मंजूर केले. राज्यसभेने त्याला मतदानानंतर २५ मे २००६ रोजी मान्यता दिली. हे नवे (अपात्र ठरवण्यास प्रतिबंध करणारे) दुरुस्ती विधेयक-२००६ संसदेच्या दोन्ही सभागृहांनी योग्य प्रकारे मंजूर केल्यानंतर घटनेच्या कलम १११ अन्वये राष्ट्रपती कलाम यांच्याकडे त्यांच्या मान्यतेसाठी आले. राष्ट्रपती कलाम यांनी ३० मे २००६ रोजी ते विधेयक फेरविचार करण्यासाठी पुन्हा संसदेकडे धाडले. त्यासाठी त्यांनी तीन कारणे दिली होती. पहिले म्हणजे हे विधेयक १९५९पासून पूर्वलक्ष्यी प्रभावाने लागू करता येणार नाही, दुसरे म्हणजे अपात्र ठरण्यातून सूट देण्यासाठी पारदर्शक निकष लावण्यात यावेत आणि तिसरे, सर्वच राज्यांना लागू होणारे असे एकच विधेयक का नसावे? नैतिक आणि कायदेशीर भूमिकेतून डॉ. कलाम यांनी ही भूमिका घेतली होती. त्यांना वाटत होते की हे विधेयक घटनेच्या सन्मानावरच घाला घालते आहे:

> मला असे वाटते, की ज्या प्रकारे ही सूट देण्यात आली ती अगद सहेतुकपणे दिली गेली आहे. लाभाचे पद ही संकल्पनाच घटनाकारांनी विकसित केलेली आहे. त्यांचा असा विश्वास होता की संसदेला व्यवस्थापनाला जाब विचारण्याचा अधिकार आहे. परंतु मंत्री आणि संसदेचे काही सदस्य हे संसदेबरोबरच व्यवस्थापकीय पदांवरही

> असतात, त्यामुळे त्यांपैकी अगदी थोड्या निवडक जागांना काळजीपूर्वक सूट देण्याची तरतूद करण्यात आली आहे. या विधेयकामध्ये ४०पेक्षा जास्त जागांना अशी सूट देण्यात आली आहे. बहुतांश तज्ज्ञांनी मला असा सल्ला दिला आहे, की ज्या पद्धतीने या विधेयकाचा मसुदा तयार करण्यात आला आहे, त्यामुळे याबाबत अतिशय काळजीपूर्वक विचार करून मोजक्याच जागांना सूट देण्याची, मूळ भूमिकाच हाणून पाडली जात आहे. मला वाटते की सूट देण्याची यादी ही काही एक हेतूने तयार करण्यात आलेली असावी. केवळ काही मोजक्या राजकारण्यांचे संसद वा विधिमंडळातील सदस्यत्व धोक्यात येईल म्हणून देशाच्या घटनेमध्येच का बदल करण्यात यावा? [१]

एकीकडे हे नाट्य घडत असतानाच राष्ट्रपती कलाम यांनी त्यांच्या बालपणीचे एक स्वप्न ८ जून २००६ रोजी पुरे केले. त्यांनी सुखोई-३० MK-1 हे लढाऊ विमान पुण्यातील लोहगाव हवाईदल तळावरून उडवले. लोहगाव येथील लाइटनिंग स्क्वाड्रनचे विंग कमांडर अजय राठोड हे मुख्य पायलट-चालक होते आणि सहचालकाची भूमिका कलाम यांनी पार पाडली. राठोड यांनी हे विमान जमिनीपासून ७.५ कि.मी. उंचावर नेले तेव्हा १.३ मॅक (ध्वनीच्या वेगाच्या एक तृतीयांश) वेगाने हे विमान जात होते. या उड्डाणात विमानाने उलटसुलट गिरक्या आणि वळसे घेतले. ते काही काळ हवेत असतानाच बंद ठेवले गेले. डॉ. कलाम यांना लढाऊ विमानांच्या क्षमतेचा साक्षात अनुभव यावा, म्हणून हे करण्यात आले होते. या अनुभवाने ते हरखून गेले होते आणि नंतरही त्यांना आपल्या आनंदावर ताबा ठेवता आला नव्हता:

> मी वर गेलो, खाली गेलो, उजवीकडे आणि डावीकडेही वळलो. कमांडर राठोड याने जे काही सांगितले, ते सर्व मी केले. तो एक महान शिक्षक आहे. अशा कुवतीचे महान आणि चांगले पायलट आपल्या देशात आहेत, याचा मला अभिमान वाटतो ... मला तरुण भारतीयांना एक संदेश द्यायचा आहे. त्यांनी आपल्या हवाईदलात दाखल व्हायला हवे. [२]

राष्ट्रपतींनी या विमानाचे नियंत्रण साधारण पाच ते दहा मिनिटे केले होते. 'उड्डाणाच्या वेळी त्यांचे विमानावर संपूर्ण नियंत्रण होते,' असे विंग कमांडर राठोड यांनी सांगितले, आणि उड्डाणादरम्यान त्यांच्यात काय बोलणे झाले असे विचारल्यावर ते म्हणाले, "मी त्यांना विमान कसे चालवायचे याबाबत अधिक तांत्रिक सूचना देत होतो. त्यांनी बालपणापासूनच हवाईदलाचे विमान उडवण्यासाठी ते किती आतुर होते हेही मला सांगितले."

तिकडे दिल्लीमध्ये संसदेने विधेयकावर फेरविचार केला आणि त्यांनी ते पुन्हा एकदा कोणताही बदल न करता मंजूर केले. अर्थात सरकारने (राष्ट्रपतींबाबत पूर्ण आदर ठेवून) हे प्रकरण संयुक्त संसदीय समितीकडे सोपवले. ही समिती लाभाचे पद कोणते हे घटनेच्या कलम १०२ अन्वये निश्चित करणार होती. राष्ट्रपती कलाम यांच्या मंजुरीसाठी हे विधेयक १ ऑगस्ट २००६ रोजी पुन्हा परत आले.

राष्ट्रपती कलाम यांनी ताबडतोब त्या विधेयकावर स्वाक्षरी केली नाही. तब्बल १७ दिवस कदाचित सदसद्विवेकबुद्धी जागी होण्याची वाट बघत ते थांबले होते; परंतु संयुक्त संसदीय समितीने या प्रश्नावर चर्चा होण्यासाठी काहीही प्रयत्न केले नाहीत. शेवटी आपली राष्ट्रपतिपदाची कालमर्यादा समाप्त होईपर्यंत डॉ. कलाम काहीही करणार नाहीत, किंवा राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीने सुचवल्याप्रमाणे ते याबाबत कायद्याचे काय म्हणणे आहे ते पाहतील, अशा अर्थाची भाकिते करणाऱ्यांना त्यांनी या विधेयकावर १८ ऑगस्ट २००६ रोजी सही करून गप्प केले. त्यांचे सचिव पी. एम. नायर यांना राष्ट्रपती या विधेयकाबाबत अशी भूमिका घेतील अशी अपेक्षा नव्हती. त्यामुळे कालांतराने त्यांनी लिहिले: 'शेवटी सदसद्विवेकबुद्धीवर घटनेने सरशी मिळवली.' [३]

डॉ. कलाम यांच्यासाठी मात्र हा तत्त्वाचा आणि सचोटीच्या मार्गाचा प्रश्न होता आणि त्यांना या प्रश्नावर दबाव टाकण्याचा अधिकार नव्हता; तरी आपण हरकतीचा मुद्दा उपस्थित करणे, हा आपल्या कर्तव्याचाच भाग होता असे त्यांना वाटत होते. या प्रश्नामुळे ते खूपच गंभीर झाले होते:

> या साऱ्या कालावधीत मी अगदी तीव्र असा नैतिक पेचप्रसंग अनुभवला: मी सही करायला हवी होती की राजीनामा द्यायला हवा होता? मला याबाबत आध्यात्मिक मार्गदर्शन हवे होते. हे विधेयक मंजूर होऊन अमलात येण्यासाठी सही करण्याच्या माझ्या आत्मविश्वासाबाबत मला खात्री करून घ्यायची होती. कारण त्यात काही त्रुटी होत्या, याबाबत माझी खात्री झाली होती. [४]

डॉ. कलाम प्रमुख स्वामीजींना भेटण्यासाठी ११ सप्टेंबर २००६ रोजी अक्षरधाममध्ये गेले. प्रमुख स्वामीजींबरोबर मंदिराच्या भोवती चालत असताना डॉ. कलाम यांना गजेंद्रपीटिकेचे शिल्प दिसले. त्यात पाच आंधळे हत्तीच्या आकाराचे वर्णन करण्याचा प्रयत्न करत होते, परंतु त्या पाच दृष्टिहीनांपैकी एकालाही हत्तीच्या खऱ्या आकाराबाबत सांगता आले नाही. त्यांची वर्णने आणि व्याख्या या एकतर्फी आणि अपुऱ्या होत्या.

या तात्पर्यकथेचा अर्थ काय होता? एखाद्याचा व्यक्तिनिष्ठ अनुभव हा खरा असू शकेल; पण इतरांचे खरे आणि एकूण त्या साऱ्या खऱ्याचा विचार सांगू शकेल, असा तो अनुभव असतो का? सत्याच्या संदर्भात सापेक्षता, मतभेद आणि मर्यादा असणे साहजिकच नाही का? डॉ. कलाम यांना एकदम मोठ्या ओझ्यापासून आपली सुटका झाल्यासारखे वाटले आणि त्यांच्या त्या प्रश्नाबाबतच्या वैयक्तिक शंकांचेही निरसन झाले:

> तज्ज्ञांची मते ही भिन्न भिन्न होती, कारण त्यांचा पाहण्याचा दृष्टिकोन वेगवेगळा होता. प्रत्येक जण सत्य काय तेच बघत होता. माझ्या सही करावी की न करावी या वैयक्तिक पेचप्रसंगात मी या तज्ज्ञांच्या मतांमुळे गोंधळात पडलो होतो. त्यातील प्रत्येकाचा हेतू चांगलाच होता; पण तरीही तो सत्याचा काही भागच होता, पूर्ण सत्य नव्हते. त्यामुळे माझा घटनेनुसारच वागण्याचा आणि संसदेचे मोठेपण मान्य करण्याचा निर्णय खरोखरच बरोबर होता. [५]

डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या ७५व्या वाढदिवशी, १५ ऑक्टोबर २००६ रोजी श्री आदिचुंचनगिरी मठात जाऊन तेथील ७१वे पीठाधीश जगद्‌गुरू बालगंगाधरनाथ स्वामीजी यांचे आशीर्वाद घेतले. स्वामीजींनी हे पद १९७४पासून सांभाळले होते. हा कालावधी दीर्घ खरा, पण मठाच्या मोठ्या योजनांच्या दृष्टीने अल्पसाच काळ होता. कर्नाटकमधील मंड्या जिल्ह्यात असलेला हा मठ म्हणजे १५०० वर्षांचा उल्लेखनीय इतिहास असलेले, सामाजिक आध्यात्मिक केंद्र आहे. एका आख्यायिकेप्रमाणे भगवान शंकराचे या प्रदेशाला वरदान दिले आहे. भगवान शंकर ज्या वेळी या ठिकाणी प्रायश्चित्त घेत होते, तेव्हा त्यांनी या भागामध्ये अनेक वर्षे विध्वंस करणाऱ्या चुंचा आणि कांचा या दोन दैत्यांना नष्ट केले होते. त्यांचा साधेपणाच्या व्रताचा काळ संपल्यानंतर त्यांनी एका सिद्धयोग्यावर ‘नाथ संप्रदाया’ची स्थापना करण्याची जबाबदारी सोपवली आणि समाजात सज्जनपणा निर्माण होण्यासाठी करायच्या कामात त्यांना मार्गदर्शन केले.

राष्ट्रपती कलाम यांना नवी दिल्ली येथे होणाऱ्या अमीर खुस्रो यांच्या ७०२व्या उरुसासाठी आमंत्रण देण्यात आले होते. भारतीय उपखंडात अमीर खुस्रो यांना महान संत म्हणून मान्यता होती. ते दिल्लीतील निजामुद्दिन अवलिया यांचे अनुयायी होते. डॉ. कलाम यांना प्रबोधन झाले असल्यामुळे ते वैज्ञानिक वादविवादात जेवढे समरस होत, तेवढेच ते कवितांचा आस्वादही घेऊ शकत होते. याशिवाय त्यांना अमीर खुस्रो यांच्या काव्याचे त्यातील सौंदर्यपूर्णता आणि आघात-वृत्ताच्या पलीकडील महत्त्वही समजत होते:

> इतिहासाच्या पानावर आपल्यापैकी प्रत्येकालाच जागा असते. प्रत्येकाचे धर्म, कुटुंब, त्याला आधार देणारा समाज यांच्याबरोबर एक स्वप्नही असते. आपल्या आजूबाजूला काय घडते आहे, हे पाहण्यासाठी आपल्याला वेळच नसतो. आपला कल हा केवळ आपल्यापुरताच विचार करण्याकडे असतो. पृथ्वी ही स्वतःभोवती फिरते आणि सूर्याभोवतीही फिरते. आपल्यापुढे दोन पर्याय असतात. केवळ आपल्यापुरताच विचार करून मरून जाणे किंवा जगण्यासाठी सूर्याभोवती फिरणे. म्हणून आपले विचार, आपल्या कल्पना आणि कृती या सतत बदलत राहायला हव्यात. आणि त्यांच्यात वाढदेखील व्हायला हवी. आता अमीर खुस्रो यांनी कल्पना केल्याप्रमाणे आणि दाखवून दिल्याप्रमाणे आपण आपल्या देशाच्या सरहद्दींपलीकडे जाऊन विचार करण्याची वेळ आली आहे. अनेकांनी खुस्रो यांना भारतातील सूफियाना कलामचे जनक म्हटले आहे. काहींनी त्यांना उर्दू भाषेचे पिता, तर इतर बऱ्याच जणांनी त्यांना महान सूफी संत आणि कवी म्हटले आहे. पण या सर्वांशिवाय मी त्यांना ज्याने केवळ आपली कवने आणि संगीत यांच्या साहाय्याने जगच फिरवून टाकले असा एक विशिष्ट हेतू असलेला कवी म्हणेन. [६]

राष्ट्रपती म्हणून कलाम यांच्या कारकिर्दीचे हे अखेरचे वर्ष होते. काही महिन्यांच्या काळातच ते राष्ट्रपती भवन सोडून जाणार होते. अनेक जण असे असतात, की त्यांना अधिकारपद ही अत्यावश्यक बाब असते, जवळजवळ व्यसनच म्हणावे अशी. लोक आपले पद कधीच सन्मानाने सोडत नाहीत. ते आपले व्यक्तिमत्त्व, अस्तित्व आणि ओळखही त्या पदाबरोबर जोडून ठेवतात. पण काही जण तर असेही आहेत, की पद

सोडताना त्यांचा जणू काही आत्माच त्यांना सोडून जातो. परंतु डॉ. कलाम हे अशा प्रकारच्या राजकीय नेत्यांच्या तुलनेत अगदी दुसऱ्या टोकाचे होते.

एका अर्थाने डॉ. कलाम हे खरेखुरे राजकारणी नव्हतेच. कारण त्यांनी कधीच अशा अधिकारपदाची मागणी केली नव्हती. आता हे खरे, की राष्ट्रपती म्हणून त्यांच्यावर जी जबाबदारी होती, ती त्यांनी ज्या जोमाने आणि न थकता पार पाडली होती; त्यावर मात करणे क्वचितच इतरांना जमू शकेल. असे असले तरी ते त्या पदाला कधीच चिकटून राहिले नव्हते. ज्याप्रमाणे त्यांच्यावर यशाचा परिणाम झाला नव्हता, त्याचप्रमाणे राष्ट्रपती झाल्यानंतरदेखील त्याच्यामध्ये काहीही बदल झाला नव्हता. आणि संसद सदस्य अपात्र ठरवले जाणे अमान्य करणाऱ्या- दुरुस्ती विधेयकावर (Parliamnet {Prevention of Disqualification} Ammendment Bill) स्वाक्षरी केल्यानंतर तर डॉ. कलाम आपल्या प्रारब्धाबाबत अधिकच निश्चयी झाले होते. ते आपल्या आयुष्याची आणखी काही वर्षे व्यतीत करणार होते; पण आता लवकरच ते दिल्लीतील राजकारणाच्या चुंबकीय क्षेत्राबाहेर पडणार होते.

•

५.६
मी काय देऊ शकतो?

उठा, जागे व्हा आणि तुमचे ध्येय गाठेपर्यंत थांबू नका.

- स्वामी विवेकानंद

लाभाच्या पदावरून निर्माण झालेल्या गोंधळानंतर राष्ट्रपती कलाम यांना भारतीय राजकीय आणि नोकरशाही व्यवस्था ही जैसे थे अवस्था कायम राखण्यासाठीच आहे, हे पूर्वी कधी नाही एवढे, आता कळून चुकले होते. वर्षानुवर्षे सत्तेवर असलेल्यांनी सत्तेत राहण्यासाठी उपयुक्त मार्ग आणि पद्धत विकसित केली होती. खुद्द सरकारच निवडणुकीच्या राजकारणाचे सेवक बनले होते, आणि नोकरशाही तर त्यांच्या राजकीय मालकांच्या खेळांमध्ये अडकून पडली होती. भारत देशाचा ताबा त्याच्या राजकीय पक्षांनी घेतला होता आणि ते पक्ष तर केवळ आपली स्वतःची वाढ आणि फायदा होण्यालाच महत्त्व देत होते. त्यासाठी देशाचे आणि त्यातील लोकांचे दीर्घकाळचे हित पद्धतशीरपणे बाजूला सारून त्याच्याकडे दुर्लक्षित करण्यात आले होते. ही पद्धत भारतीय लोकांना आपला देश लवकरच विकसित देशांच्या पंक्तीत जाऊन बसेल अशी आशा वाटावी, अशी निश्‍चितच नव्हती.

राष्ट्रपती कलाम यांनी २००७च्या प्रजासत्ताकदिनाला राष्ट्राला उद्देशून केलेल्या आपल्या अखेरच्या भाषणात एक प्रासंगिक आणि जबरदस्त प्रश्न केला. ४६ वर्षांपूर्वी अमेरिकेचे अध्यक्ष जॉन. एफ. केनेडी यांनी अध्यक्षपदावरून केलेल्या पहिल्याच भाषणात उपस्थित केलेल्या प्रश्नाची आठवण करून देणारा हा प्रश्न होता. त्या वेळी अमेरिकेच्या अध्यक्षांनी त्यांच्या लोकांना सांगितले होते, की 'देश तुमच्यासाठी काय करू शकतो हे विचारू नका, तुम्ही देशासाठी काय करू शकता, असे विचारा.' डॉ. कलाम यांच्या प्रश्नातही अशाच प्रकारची भावना होती; पण तो अधिक आकर्षक, व्यक्तिगत पण उचित, आपल्या राष्ट्रपतींचा असावा असाच होता. त्यांनी विचारले, 'मी काय देऊ शकतो?' तो असो वा ती, प्रत्येक जण या यंत्रणेतून आपल्याला काय घेता येईल, इतरांकडून काय हिरावून घेता येईल, आपले हित जपण्यासाठी काय करता येईल, या प्रश्नांचाच विचार करतात. त्याचा समाजावर काय परिणाम होईल याची त्यांना फिकीर नसते. 'मी काय घेऊ शकेन' या प्रश्नाचे वेड हेच अशा सर्व रोगांच्या मुळाशी असल्याचे सांगून ते म्हणाले, यावरचा इलाज म्हणजे प्रत्येकाने अंतर्मुख होऊन 'मी काय देऊ शकतो' याचाच विचार करायला हवा:

एक अब्ज लोकांचा २०२०पर्यंत विकसित भारत हा उपक्रम, ध्यास आहे. त्यासाठी आपल्यातील प्रत्येकाला पार पाडायची एक भूमिका आहे. प्रत्येकाने जर मी काय देऊ शकतो, असा विचार केला तर हे स्वप्न सत्यात रूपांतरित होईल. यासाठी सरकारने व्यक्ती, समाज आणि देश साऱ्यांच्या समावेशासाठी असा उपक्रम सुरू करायला हवा. भारतात आणि परदेशांमध्येही माझ्या लोकांबरोबर, विशेषतः युवकांबरोबर झालेल्या संवादातून मला दिसते, की त्या प्रत्येकामध्ये सकारात्मक ऊर्जा आहे आणि तिच्यामुळेच ते सर्व जण विकसित भारताचे स्वप्न साकार करण्यासाठी, त्यांना शक्य आहे ते सर्वकाही देण्यासाठी तयार आहेत. प्रत्येक नागरिकातच देण्याची वृत्ती निर्माण झाली, तर असा प्रत्येक गट हा संपूर्ण देशाला समृद्ध करणारा घटक बनू शकेल. त्यातूनच विकासाच्या प्रक्रियेला गती येईल. [१]

राष्ट्रपती कलाम यांनी विकसित भारताची निर्मिती होण्यासाठी युवकांनी मोठ्या संख्येने राजकीय यंत्रणेत सामील होऊन राजकारणातच कारकिर्द करावी असे आवाहन केले. आपल्या महान लोकशाहीने लोकांसाठीच काम करायला हवे. राजकीय पक्ष आणि त्यांचे नेते, जे त्यांच्या स्वतःच्याच उन्नतीसाठी एकत्र होतात पण देशासाठी स्वप्न पाहताना मात्र त्यांच्यात फूट पडते, त्यांनाही विकास शक्य होण्यासाठी या नव्या वातावरणाशी जुळवून घ्यावे लागेल, अथवा बाजूला व्हावे लागेल.

सन्माननीय पाहुणे रशियाचे अध्यक्ष व्लादिमीर पुतिन यांच्याबरोबर, ५८व्या प्रजासत्ताकदिनाला सलामी घेणे हा डॉ. कलाम यांच्यासाठी अगदी सुखद अनुभव होता. भारत आणि रशिया यांच्यातील धोरणात्मक संबंधांमुळे दीर्घकाळ दोन्ही देशांचे हित तर साधले गेले होतेच, पण त्याहीपेक्षा त्याला आणखीही महत्त्व होते. त्यांच्या मैत्रीने आशिया खंडात, पर्यायाने जगातही स्थैर्य आणि सुरक्षितता राहण्यास मदत झाली होती. राष्ट्रपती म्हणून डॉ. कलाम यांची सलामी घेण्याची ही शेवटचीच वेळ होती. आणि अशा वेळी त्यांनी ज्याच्याबरोबर अंतराळ आणि संरक्षण आस्थापनांमध्ये काम केले, त्या रशियाचेच अध्यक्ष अशा वेळी त्यांच्या बाजूलाच असावेत ही त्यांच्या त्या पदावरील कामगिरीला साजेशीच बाब होती.

त्यानंतर लवकरच म्हणजे ३० जानेवारी २००७ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी २००५चे गांधी शांतता पारितोषिक, वर्णद्वेषविरोधात लढा देणारे नोबेल पुरस्कार विजेते, आर्चबिशप डेस्मॉंड टुटू यांना प्रदान केले. आर्चबिशप टुटू यांच्या असे लक्षात आले होते, की लोकांना जिवावर उदार होऊन हिंसक कृत्यांसाठी प्रवृत्त करणारी परिस्थिती बदलण्यात येत नाही, तोवर दहशतवादाविरुद्धच्या लढ्यात विजय मिळवता येणे शक्य नाही. "मतभेद हे दुसऱ्याला नष्ट करून नाही, तर सारे काही विसरून माफ करणे, वाटाघाटी आणि तडजोड यांच्या मदतीने मिटवायला हवेत," असे सांगून ते पुढे म्हणाले,"इतरांच्या बोलण्यातही काही तथ्य आहे हे समजण्याची आवश्यकता आहे."

दक्षिण आफ्रिकेच्या या नेत्याने सांगितले, की अॅडॉल्फ हिटलर, मुसोलिनी आणि जनरल अल्बर्तो पिनोशे यांच्यासारखे लोक हे 'अजिंक्य' भासणारे लोक होते; पण आपण आज वा उद्या इतिहासापासून धडा शिकायला हवा. त्यांनी असे दाखवून दिले, की वर

उल्लेखलेल्या लोकांची त्यांच्या क्रूरपणाखेरीज बाकी कशाबद्दलही आठवण काढली जात नाही; परंतु शांतता आणि सहनशीलतेचे नेते महात्मा गांधी, मदर तेरेसा आणि नेल्सन मंडेला यांच्यासारख्या नेत्यांना मात्र पूजनीय मानले जाते आणि जग त्यांना मोठा मान देते, कारण ते चांगले आहेत. महात्मा गांधींच्या अहिंसेच्या तत्त्वज्ञानाचा त्यांनी गौरव केला आणि ते म्हणाले, ते तत्त्वज्ञान शतकापूर्वी होते तेवढेच आजही उपयुक्त आहे. आणि त्यांनी असे ठासून सांगितले, की 'अन्याय्य प्रथां'चा कधीही अंतिम विजय होत नाही. [२]

राष्ट्रपती कलाम यांनी याच समारंभात त्यांच्या अलीकडच्या दक्षिण आफ्रिकेच्या दौऱ्याची आठवण दिली आणि गांधीजींच्या ७ जून १८९३ रोजी रेल्वेतून केलेल्या प्रवासाच्या आठवणीचा मागोवा घेतला. त्यांनी सांगितले, की ते दर्बनजवळच्या पेनरिच रेल्वे स्टेशनवर पीटरमारित्झबर्गकडे जाण्यासाठी निघाले. त्या स्टेशनवरच गांधीजींना बळाचा वापर करून त्या कडक थंडीच्या रात्री केवळ त्यांच्या काळ्या रंगामुळे गाडीतून बाहेर फलाटावर टाकण्यात आले होते. त्याच रात्री गांधीजींनी तेथेच राहून वर्णद्वेषाविरुद्ध झगडा करण्याची शपथ घेतली होती. त्यांच्या सक्रिय अहिंसेच्या कल्पनेचा जन्म त्या रेल्वे फलाटावर झाला होता. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, "अहिंसेचा मार्ग ही मानवी मनाची महान कल्पना होती आणि याच अतिशय ताकदीच्या अहिंसेच्या हत्याराच्या मदतीने देशाला स्वातंत्र्य मिळवून दिले होते." त्यानंतर त्यांनी दक्षिण आफ्रिकेतील वर्णद्वेष संपुष्टात आल्यानंतर बहुसंख्य असलेल्या कृष्णवर्णीयांच्या मनात त्यांच्या गोऱ्या राज्यकर्त्यांबाबत असलेल्या द्वेषभावना काढून टाकण्याच्या आणि बदला घेण्याच्या भावना काढून टाकण्याच्या आर्चबिशप टुटू यांच्या कामाचे ऐतिहासिक महत्त्व अधोरेखित केले.

> दक्षिण आफ्रिकेत १९९४मध्ये पहिल्याच बहुवंशीय निवडणुका झाल्यानंतर अध्यक्ष नेल्सन मंडेला यांनी आर्चबिशप टुटू यांनी सत्य आणि समेट आयोगाचे अध्यक्षपद स्वीकारावे अशी सूचना केली. हा आयोग आधीच्या ३४ वर्षांत झालेल्या मानवी हक्क उल्लंघनाच्या घटनांची तपासणी करणार होता. ती जागा स्वीकारल्यानंतर आर्चबिशप टुटू यांनी पूर्वी झालेल्या अन्यायाचा प्रतिशोध घेण्याऐवजी क्षमाशीलता आणि सहकार्याचा उपदेश केला. पृथ्वीवरील सर्वच राजकीय प्रणालींसाठी हा खरोखरच अतिशय सुंदर संदेश आहे: क्षमा करा आणि पुढे जाऊन देशाच्या विकासासाठी काम करा. [३]

नेल्सन मंडेला आणि आर्चबिशप टुटू यांनी दक्षिण आफ्रिकेतील वर्णद्वेष नष्ट होईल याची खात्री करून घेतली. ही घटना म्हणजे केवळ वसाहतवादाच्या आणि नंतरच्या गोऱ्यांच्या वर्चस्वाच्या दीर्घ कालावधीनंतर मुक्ती नव्हती, तर त्यांनी दक्षिण आफ्रिकेमध्ये शांतता, एकता आणि मानवी सन्मान असावा, यासाठीही त्यांनी प्रयत्न केले. या दोन हुशार नेत्यांनी गुन्हे करणाऱ्यांना त्यांच्या त्या कृतीच्या संदर्भात जबाबदारी स्वीकारण्यासाठी आणि त्यांनी जे नुकसान केले होते, ते कमी होण्यासाठी (दिलगिरी व्यक्त करून, चोरलेल्या वस्तू परत करून किंवा समाजसेवा करून) प्रयत्न करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले. भारतात असे काही का करता येऊ नये?

हैदराबाद येथील काकर्ला सुब्बाराव, रेडिऑलॉजिकल अँड इमेजिंग एज्युकेशनल सायन्सेस ट्रस्टचा (KREST चा) उदघाटन समारंभ डॉ. कलाम यांनी 'मी काय देऊ शकतो' या मनःस्थितीतच साजरा केला:

> क्ष-किरणशास्त्राचे प्रणेते प्रोफेसर काकर्ला सुब्बाराव यांच्या भेटीने मला खूपच आनंद होत आहे. गेली दोन दशके मी त्यांना ओळखत आहे. त्यांच्या जीवनाबद्दल जेव्हा जेव्हा जास्त माहिती मिळते, तेव्हा तेव्हा मला अधिक प्रेरणा मिळते. त्यांनीच टर्टिअरी आरोग्य सेवा भारतात आणली. त्यांच्या घराच्याच एका भागाचे रूपांतर शाळेत झाले आहे आणि आता त्यांनी दुसरा भाग क्रेस्टसाठी दिला आहे. अलीकडेच झालेल्या प्रजासत्ताकदिनाला माझ्या भाषणाचा विषय 'मी देशासाठी काय देऊ शकतो' हा होता. आणि आता येथे माझ्यासमोरच प्रोफेसर काकर्ला सुब्बाराव त्यांचे सारे आयुष्यच रुग्णसेवेसाठी, त्यांच्या विद्यार्थ्यांच्या शिक्षण आणि संशोधनासाठी आणि त्यांचे सर्व साहित्य आणि वेळही मुलांच्या शिक्षणासाठी देत असल्याचे मी पाहत आहे. प्रोफेसर काकर्ला सुब्बाराव हे दातृत्वाचे, सर्व काही देण्याचे मूर्तिमंत उदाहरण आहेत. [४]

राष्ट्रपती कलाम यांनी २१ फेब्रुवारी २००७ रोजी संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्थेतील (डीआरडीओतील) तरुण शास्त्रज्ञांना प्रेरणा देणारे भाषण केले. उत्तर वैज्ञानिक कारकिर्दीसाठी आवश्यक पाच मितींची ओळख त्यांनी नोबेल पुरस्कारविजेत्यांची उदाहरणे देऊन करून दिली. या प्रत्येक विजेत्यामध्ये त्याचा असा एक खास गुण होता आणि तो शास्त्रज्ञ त्या गुणाचेच प्रतीक होता. डॉ. कलाम यांनी त्यांचे महत्त्व, आयुष्यभर त्यांनी जपलेली निष्ठा, जागतिक दृष्टिकोन, आव्हानांचे रूपांतर संधीमध्ये करण्याची क्षमता आणि त्यांची उदारता या प्रत्येक वैशिष्ट्याचे वर्णन केले.

त्यांनी सर सी. व्ही. रामन यांची कहाणी सांगितली. १९५४मध्ये प्रथमच देण्यात आलेल्या 'भारतरत्न' विजेत्यांमध्ये त्यांचा समावेश होता. राष्ट्रपती डॉ. राजेंद्र प्रसाद यांनी सर रामन यांना खास पाहुणे म्हणून राष्ट्रपती भवनात येण्याचे आमंत्रण दिले. परंतु सर रामन यांनी नम्रपणाने ते नाकारले, कारण त्यांचा पीएचडीचा विद्यार्थी त्याचा प्रबंध पूर्ण करण्याच्या घाईत होता आणि त्यासाठी त्याला रामन यांची उपस्थिती आवश्यक वाटत होती. त्यांनी देशातील सर्वोच्च सन्मानाच्या झगमगता वैभवशाली सोहळ्याचे आमंत्रण, त्यांचे त्यांच्या विद्यार्थ्यांबाबतचे कर्तव्य पार पाडण्यासाठी नाकारले होते. बाकी कोणत्याही गोष्टीपेक्षा विज्ञानालाच महत्त्व देण्याचा दुर्मिळ गुण त्यांच्यात होता.

त्यानंतर डॉ. कलाम सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर यांच्याबद्दल बोलले. चंद्रशेखर यांचे १९४७ सालातील दोन विद्यार्थी, सुंग-दाओ ली आणि चेन निंग यांग हे त्या वेळी कणभौतिकीचे संशोधन करत होते. त्या वेळी चंद्रशेखर विस्कॉन्सिनमधील लेक जिनिव्हा येथील यर्कस वेधशाळेत काम करत होते आणि दर आठवड्यात नियमितपणे ते १०० मैलांचा प्रवास करून ली आणि यांग या आणि इतर विद्यार्थ्यांना शिकवण्यासाठी

शिकागोला जात. अनेकदा त्यांना प्रतिकूल हवामानाचा सामना करावा लागे. १९५७मध्ये त्यांच्या या दोन विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. संपूर्ण आयुष्यभर विज्ञान हीच चंद्रशेखर यांची जीवननिष्ठा होती.

जर्मनीतील वैद्यकीय डॉक्टर प्रोफेसर बर्ट साकमान (Sakmaan) यांना उमगले होते, की सूक्ष्म जीव हे अभियांत्रिकी संज्ञेद्वारे (परिभाषेद्वारे) समजून घेता येतात. त्यांनी विद्युत आणि संगणक (इलेक्ट्रिकल अँड कॉम्प्युटर) शास्त्रज्ञांबरोबर काम केले आणि पेशीच्या अंतःत्वचेमधील विद्युतसंचित कणांच्या कामाचे आणि मार्गाचे अस्तित्व सिद्ध केले. त्यामुळे मधुमेह, अपस्मार, हृदयरोग आणि इतर काही न्युरोमस्क्युलर बिघाड यांच्या रुग्णांच्या अवस्थेचे गूढ उकलण्यास मदत झाली. प्रोफेसर साकमान यांच्यात आपण एकाच वेळी विविध प्रयोगशाळांमध्ये काम करण्याच्या क्षमतेचा आणि त्याचे फायदेही मिळवणारा एक डॉक्टर पाहू शकतो. ते जणू काही शास्त्रांचा एक चमूच बनले होते. आपले संशोधन आणि आपले काम आणि त्याचप्रमाणे फायदेही इतरांबरोबर वाटून घेत होते. कोणत्याही सीमा नसलेले विज्ञानाचे वैश्विक स्वरूप त्यांनी दाखवून दिले होते.

डच वैज्ञानिक प्रोफेसर पॉल कर्टझन (Curtzen) यांना रसायनशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले होते. त्यांनी दाखवून दिले होते, की नायट्रोजन ऑक्साइडची रसायने ही सूर्यकिरणांतील अल्ट्राव्हायोलेट उत्सर्जनापासून पृथ्वीचे संरक्षण करणाऱ्या स्तरांबरातील (stratospheric) ओझोनचा नाश करतात. अगदी तरुण वयापासूनच प्रोफेसर कर्टझन यांना प्रतिकूल परिस्थितीशी सामना करावा लागला होता. दुसऱ्या महायुद्धामुळे आणि सक्तीच्या लष्करी सेवेमुळे त्यांच्या शिक्षणात खंड पडला होता आणि कुटुंबापुढेही अनेक आव्हाने उभी होती. परिस्थितीमुळे लहान वयात विज्ञानाचे शिक्षण घेता आले नाही, तरी त्यांच्या त्याबाबतच्या जन्मजात आवडीनेच त्यांना त्या क्षेत्रातील सर्वोच्च पातळीपर्यंत पोहोचण्यास मदत केली, ही खरोखरच आश्चर्याची बाब होती. त्यांनी त्यांच्यापुढील आव्हानांचे रूपांतर संधीमध्ये केले. खंबीर मन हे कशा प्रकारे प्रतिकूल परिस्थितीवर मात करते याचे ते उदाहरणच होते.

त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी प्रोफेसर नॉर्मन बोरलॉग यांच्या वैज्ञानिक उदारपणाचे वर्णन केले. साधारण दोन वर्षांपूर्वी, डॉ. कलाम यांनी शेती विज्ञान प्रगती विश्वस्त संस्थेने आयोजित केलेल्या समारंभात डॉ. नॉर्मन बोरलॉग यांना शेतीक्षेत्रातील नेतृत्वासाठी पहिलेच एम. एस. स्वामिनाथन पारितोषिक दिले होते. पण आता तरुण शास्त्रज्ञ मोठ्या संख्येने उपस्थित असलेल्या या कार्यक्रमात प्रथमच डॉ. कलाम यांनी धैर्याबाबतची शपथ दिली. ही शपथ हे नंतरच्या काळात त्यांचे वैशिष्ट्यच बनले:

धाडस- वेगळेपणाने विचार करण्याचे,
धाडस- नवीन शोध लावण्याचे,
अशक्य ते शोधून काढण्याचे धाडस,
कुणीही न गेलेल्या मार्गाने जाण्याचे धाडस,
आपले ज्ञान वाटून घेण्याचे धाडस,
वेदना दूर करण्याचे धाडस,

कुणीही जात नाही त्यांच्यापर्यंत जाण्याचे धाडस,
धाडसाने समस्यांना सामोरे जाणे
आणि विजयी होणे. [५]

खरे तर धाडसीपणा हा गुण काही डॉ. कलाम यांच्याशी जोडला जाणारा प्रमुख गुण नाही, पण तो आयुष्यभर त्यांच्याकडे मोठ्या प्रमाणात होता. ते उगाचच धीटपणाचे प्रदर्शन करणाऱ्यांतले नव्हते. आणि बहुधा यामुळेच त्यांची संवेदनशीलता आणि इतरांबद्दलची काळजी याच्यामुळे त्यांच्या पोलादी निर्धाराकडे दुर्लक्षच होत असे. मात्र, जीवनातील अनेक प्रसंगांमध्ये त्यांनी धाडस दाखवले होते. अगदी अलीकडेच लाभाच्या पदांमुळे निर्माण झालेल्या पेचप्रसंगातील संसदेबरोबरच्या त्यांच्या भूमिकेमुळे ते स्पष्ट झाले होते. अनेकदा लोकांना ते इतरांबद्दल किती काळजी करतात ते दिसत असे आणि ते राष्ट्रपती झाल्यानतंरही त्यालाच अधिक प्राधान्य देण्यात येत असे. त्यांच्या दयाळूपणाच्या असंख्य गोष्टी आहेत, पण त्यांची मानवता कधीही उबग आणणारी नव्हती.

आपल्या अत्यंत गडबडीच्या कार्यक्रमातूनही जेथे गरज आहे, असे त्यांना वाटत असे आणि शक्य असे तेथे जाण्यासाठी ते ज्या प्रकारे वेळ काढत त्यातून डॉ. कलाम यांच्या दयाळूपणाचे दर्शन घडत असे. राष्ट्रपती कलाम हे २४ फेब्रुवारी २००७ रोजी आजारी असलेल्या फील्ड मार्शल एस. एच. एफ. जे. माणेकशॉ, एमसी [६] यांना भेटण्यासाठी उदगमंडलमजवळ असलेल्या वेलिंग्टन येथील लष्करी हॉस्पिटलमध्ये गेले. माणेकशॉ यांना प्रेमाने 'सॅम बहादूर' म्हटले जात असे. आपल्या चार दशकांच्या कारकिर्दीत सॅम बहादूर यांनी पाच युद्धांमध्ये भाग घेतला होता, त्यात दुसऱ्या महायुद्धाचाही समावेश होता. ९३ वर्षांच्या त्या मातबर सेनानीबरोबर राष्ट्रपती कलाम हे १५ मिनिटे एकटेच होते. डॉ. कलाम त्यांना भारताचा महान सुपुत्र असे म्हणत. कलाम यांनी हॉस्पिटलचे व्यवस्थापक कर्नल आर. टी. ड्रेपर यांना माणेकशॉ यांची 'काळजी घेण्यास' सांगितले. माणेकशॉ यांना वाढत्या वयाशी संबंधित अशा अनेक गुंतागुंतीच्या व्याधी जडल्या होत्या.

या काळात मी सॅम माणेकशॉ यांची देखभाल करणाऱ्या बिक्रम सिंग थापा याच्याबरोबर बोललो. थापा हा भारतीय लष्कराच्या पायदळाच्या, पाचव्या गुरखा रायफल्सचा (सीमेवरील तुकडी) सुभेदार होता. त्याला जेव्हा विचारले, की आपल्या घरापासून एवढ्या दूरवर तो कसा काय आला आहे, त्यावर त्याने सांगितले, की १९५०मध्ये सॅम बहादूर हे पाचव्या गुरखा रायफल्सचे अधिकारी होते, आणि त्या तुकडीतर्फेच अखेरपर्यंत त्यांची काळजी घेतली जाईल. सुभेदार थापाने अभिमानाने सांगितले, की त्याच्या तुकडीमध्ये (रेजिमेंटमध्ये) सहा बटॅलियन्स आहेत, आणि भारतीय लष्कराच्या पाकिस्ताबरोबर झालेल्या चारही युद्धांमध्ये त्यांची तुकडी सहभागी झाली आहे.

स्पष्टवक्तेपणा आणि लष्करी हुशारी या दोहोंबाबत सॅम बहादूर यांची ख्याती होती. त्यांच्या संपूर्ण कारकिर्दीमध्ये दुसरा गुण त्यांना अडचणीत आणायचा, तर पहिला त्यातून

मार्ग काढायला मदत करायचा. संरक्षण मंत्री व्ही. के. कृष्ण मेनन यांच्याबरोबरच्या मतभेदात सडेतोडपणे बोलल्याने त्यांना चौकशीस सामोरे जावे लागले होते; पण त्यांच्यावर कोणताही ठपका न ठेवता त्यांना मुक्त करण्यात आले होते. डावपेचांबाबत ते अगदी पंतप्रधानांना तोंड देण्यासही सिद्ध असत. एकदा नेहमीप्रमाणेच त्यातूनही ते सहीसलामत बाहेर पडले होते, आणि नंतरच्याच वर्षी पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी त्यांना 'पद्म विभूषण' सन्मान दिला होता.

एका आख्यायिकेनुसार १९७१च्या एप्रिल महिन्याच्या अखेरच्या काळात मंत्रिमंडळाच्या एका बैठकीत पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी लष्करप्रमुख माणेकशॉ यांना पाकिस्ताबरोबर युद्ध सुरू करण्यास सांगितले आणि माणेकशॉ यांनी त्याला स्पष्ट नकार दिला. श्रीमती गांधी यांनी मंत्रिमंडळातील आपल्या सहकाऱ्यांना खोलीबाहेर जाण्यास आणि लष्करप्रमुखांना थांबण्यास सांगितले. त्यांनी राजीनामा देण्याची तयारी दाखवली. पण त्यांनी माणेकशॉ यांचा राजीनामा स्वीकारण्यास नकार दिला आणि त्यांच्याकडून सल्ला मागितला. त्यानंतर माणेकशॉ यांनी आपल्या पद्धतीने लष्कराला तयारीसाठी पुरेसा वेळ दिला, तर विजयाची हमी देऊ, असे पंतप्रधानांना सांगितले. या दोन्ही अटी पंतप्रधानांनी मान्य केल्या. आणि त्याच वर्षी डिसेंबर महिन्यात माणेकशॉ यांच्या नेतृत्वाखाली भारतीय लष्कराने पाकिस्तान लष्कराचा निर्णायक पराभव केला. हे युद्ध पंधरवडाभरही चालले नाही आणि त्यात ९०,००० पाकिस्तानी लष्करी कर्मचारी कैदी बनले. पाकिस्तानच्या लष्कराने विनाअट शरणागती पत्करली आणि त्यातूनच बांगला देशचा जन्म झाला.

हॉस्पिटलच्या पाहुण्यांच्या अभिप्रायाच्या पुस्तकात राष्ट्रपती कलाम यांनी लिहिले: 'वेलिंग्टनचे लष्करी हॉस्पिटल हे नेहमीच काही तरी चांगले देत आले आहे. आपल्या अलौकिक संपत्तीची, आपल्या एकमेव फील्ड मार्शल माणेकशॉ यांची काळजी घ्या.'

नंतर सायंकाळी विद्यार्थी आणि लष्करी कर्मचाऱ्यांच्या महाविद्यालयातील कर्मचाऱ्यांपुढे बोलताना, राष्ट्रपती कलाम यांनी एक कसोटी पाहणारा प्रश्न विचारला. हा विषय त्यांनी त्यापूर्वीही अनेकदा उपस्थित केला होता आणि त्याने प्रत्येक वेळी त्यांना संभ्रमात टाकले होते. त्यांनी होतकरू सेनादल अधिकाऱ्यांपुढे हा प्रश्न मांडला, कारण तो देशाच्या भावी काळातील संरक्षण धोरणाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा होता:

> मला सतावत असलेल्या एका प्रश्नाबद्दल तुमच्यासोबत बोलायचे आहे. अगदी अलेक्झांडरच्या काळापासून तुम्ही पाहिलेत तरी आपल्या देशावर नियमितपणे आक्रमणे झालेली दिसतात. अनेकांनी ही आक्रमणे केली. एकामागून दुसऱ्याने. अगदी अफगाणांनीही आक्रमण केले. नंतर ब्रिटिश आले. फ्रेंच, डच, पोर्तुगीज आले आणि त्यांनी आपल्यावर राज्य केले. आता विचार करा, की भारतावर सतत अशी आक्रमणे का केली गेली? दुसरीकडे गेल्या २५०० वर्षांमध्ये भारताने केव्हाही कोणत्याही देशावर आक्रमण केले आहे का? नाही. कधीच नाही. असे का?
>
> कोणते तरी महान तत्त्वज्ञान, डावपेच किंवा मोठमोठ्या राष्ट्रीय योजना उत्क्रांत करण्याआधी हा असा प्रश्न आहे, की ज्याचे उत्तर तुम्ही स्वतःच शोधायला

हवे... बहुधा आपणच बदलायला हवे आहे. आपण आपल्या विचार, संकल्पना आणि तत्त्वज्ञान यांना नव्याने आकार देण्याची आवश्यकता आहे. कारण इतिहास पाहिला की आपल्याला कळते, की खरोखर आपल्यावरच कायम आक्रमण झाले आहे. [७]

राष्ट्रपती कलाम यांचा कार्यकाल अखेरच्या काही महिन्यांच्या टप्प्यात आला होता. त्यांनी राष्ट्रपती भवनातील वास्तव्याचा निश्चितच आस्वाद घेतला होता-(तेथील मुबलक हिरवाई आणि प्राणी हे त्यांच्या खूपच आवडीचे होते) तरी ते तेथून जाण्यासाठी सिद्ध होते. त्यांना मुगल बागेतील त्यांच्या फेरफटक्याची आठवण होत राहिली असती आणि तेथील विस्तृत जागेत घरे करून राहिलेल्या प्राण्यांची उणीव त्यांना बाहेर पडल्यानंतर नक्कीच जाणवली असती. त्यांच्याशिवाय आपल्या राष्ट्रपतींपैकी इतर कुणी कधी येथील बागांचा निसर्गप्रेमी डॉ. कलाम यांच्याएवढा आनंद घेतला असेल का, याबाबत मला शंका आहे. वर्षाच्या या काळात सर्व प्रकारचे आणि रंगांचे गुलाब मुगल बागेत होते आणि त्यांचा दरवळ हा अगदी धुंद करणाराच होता.

एका सकाळी मुगल बागेत तेथील दगडी रस्त्यावरून डॉ. कलाम आणि मी चक्कर मारली, तेव्हा तेथील फुले म्हणजे जणू रंगांचा शोभादर्शकच होती आणि तेथील हिरवाईतून दिल्लीच्या अल्पकालीन वसंताचा गंध येत होता. डॉ. कलाम सचिंत असल्यासारखे दिसत होते आणि ते येथील कारकिर्दीनंतर त्यांच्यापुढे असलेल्या पर्यायांचा विचार करत होते. आम्ही फिरत असतानाच एक धष्टपुष्ट पांढरे मांजर बाजूने थंडपणे आमच्या समोरून चालत गेले. आमच्या अस्तित्वाची त्याने दखलही घेतली नव्हती. डॉ. कलाम यांनी मोकळे हास्य केले, कारण आमच्यातला कोणीही अशा प्रकारच्या घटनांबद्दल अंधविश्वास बाळगणारा नव्हता. ते म्हणाले, “जुलैनंतरही हे मांजर येथेच असेल, माझ्यासारखे पाच वर्षांनी ते जाणार नाही. हे प्राणी येथील कायमचे रहिवासी आहेत.” यावर हसणे मला भागच होते. त्यांची विनोदबुद्धी आणि साधेपणा (त्यांच्या तत्त्वज्ञानाच्या लख्ख दृष्टीबद्दल तर बोलायलाच नको) हे एवढे प्रभावी होते, की ते या देशातल्या सर्वोच्च पदावर आहेत याचाही विसर पडत असे. तो क्षण माझ्या स्मरणात कायमचा राहील, डॉ. कलाम यांच्याबरोबर काढलेल्या काळाप्रमाणेच.

डॉ. कलाम यांना राष्ट्रपती भवनाच्या एकंदर हिरवाईएवढीच तेथील या कायमच्या रहिवाशांच्या आठवणी कायमच येत राहतील, याबाबत मला खात्री होती. त्यात मोरांपासून ते हरणांपर्यंत अनेक पाळीव प्राण्यांचा समावेश होता. राष्ट्रपती भवनाच्या वास्तूबाबत बोलण्याचे कारण नाही, कारण त्यांनी केवळ एकच खोली वापरली होती. आणि दुसरे म्हणजे ऐहिक सुखांना त्यांनी कधीच महत्त्व दिले नव्हते. परंतु राष्ट्रपती भवनातील प्राण्यांवरील त्यांच्या प्रेमाची गोष्टच वेगळी होती. त्यांच्या कार्यकालाच्या सुरुवातीलाच त्यांना हरणाचे एक पाडस लंगडताना दिसले होते. त्याचा पाय मोडल्यामुळे ते धड चालूही शकत नव्हते. लगेचच त्यांना त्या गोजिरवाण्या पाडसाची काळजी वाटू लागली. त्या छोट्या जीवाला काय ठाऊक, की त्याला आता या देशातला सर्वात सामर्थ्यवान रक्षणकर्ता

भेटला आहे. पण तेथील कर्मचाऱ्यांना मात्र ते लवकरच कळले आणि त्यांनी तातडीने त्याला बरे करण्याचा चंग बांधला. खास पशुवैद्यांना बोलावण्यात आले होते आणि ते पाडस पुन्हा नीटपणे चालताना पाहीपर्यंत डॉ. कलाम अस्वस्थच होते.

डॉ. कलाम यांना राष्ट्रपतिपदाच्या कार्यकालाच्या अखेरच्या महिन्यात एका अत्यंत महत्त्वाच्या आंतरराष्ट्रीय मेळाव्याला उपस्थित राहायला मिळाले हे त्यांच्या एकूण कारकिर्दीस साजेसेच झाले. राष्ट्रपती कलाम यांनी युरोपियन संसदेत भाषण करण्याचे आमंत्रण स्वीकारले होते. युरोपियन संसदेचे २२वे अध्यक्ष आणि स्पेनचे नेते जोसेफ बॉरेल फाँटेल्स (Josef Borrel Fontells) २००६च्या ऑक्टोबर महिन्यात डॉ. कलाम यांना भेटले तेव्हाच त्यांनी हे आमंत्रण दिले होते. युरोपियन संसदेच्या कर्मचाऱ्यांची त्यांनी २००७च्या जानेवारी महिन्यातील अधिवेशनात हे भाषण द्यावे अशी इच्छा होती; परंतु राष्ट्रपती कलाम यांना कार्यक्रमांच्या गर्दीमुळे त्या वेळी तेथे जाणे शक्य नव्हते. युरोपियन युनियनचे अध्यक्षपद हे आळीपाळीने दिले जाते त्यामुळे अध्यक्ष बॉरेल यांचे सत्र जानेवारी महिन्यात संपून जर्मनीचे हॅन्स-जर्ट पॉटरिंग (Hans-Gert Pottring) यांनी तेविसावे अध्यक्ष म्हणून सू: हाती घेतली होती. त्यामुळे डॉ. कलाम यांना नव्याने आमंत्रण देण्यात आले होते. आता राष्ट्रपती यांचे भाषण २५ एप्रिल २००७ रोजी निश्चित करण्यात आले होते. त्यांना त्यासाठी २५ मिनिटे देण्यात आली होती.

युरोपियन संसदेसाठी त्यांचा संदेश काय असणार होता?

राष्ट्रपती कलाम फ्रान्स आणि ग्रीसच्या पाच दिवसांच्या भेटीसाठी २४ एप्रिल २००७ रोजी रवाना झाले. युरोपियन संसदेतील भाषणाशिवाय डॉ. कलाम स्ट्रासबोर्ग (Strasbourge) येथील इंटरनॅशनल स्पेस युनिव्हर्सिटीलाही भेट देणार होते. युरोपीय युनियनचे उपाध्यक्ष मारिओ मौरो (Mario Mauro), स्ट्रासबोर्ग विभागाचे प्रिसेप्ट जँ पॉल सॅव्हगीर (Gene-Paul Savgere) आणि युरोपियन युनियन आणि फ्रान्समधील भारतीय राजदूत यांनी राष्ट्रपती कलाम यांचे स्वागत केले. स्ट्रासबोर्ग हे जर्मनी आणि स्वित्झर्लंडजवळच्या ऱ्हाइन नदीच्या काठावर वसलेले आहे आणि ते एके काळी अल्सेस (Alsece) विभागाची राजधानी आणि प्रमुख शहर होते. गतकाळामध्ये ऐतिहासिक निर्णय, युद्धे आणि बड्या राष्ट्राचे राजकीय डावपेच यांनी या शहराची मोठी हानी झाली होती. परंतु अलीकडच्या काळात स्ट्रासबोर्ग हे अनेक आंतरराष्ट्रीय संघटना आणि संस्थांचे शहर बनले आहे, आणि त्यात युरोपियन संसदेचा ती १९६२मध्ये स्थापन झाल्यापासून समावेश आहे.

तेथे पोहोचल्यानंतर डॉ. कलाम लगेचच इंटरनॅशनल स्पेस युनिव्हर्सिटी (आयएसयू)मध्ये व्याख्यान देण्यासाठी रवाना झाले. ही एक उच्च शिक्षण देणारी आणि अंतराळाचा विकास शांततामय हेतूंसाठी करण्याला वाहिलेली आंतरराष्ट्रीय संस्था आहे. प्रोफेसर मायकेल सिम्प्सन हे तिचे अध्यक्ष आहेत त्यांनी डॉ. कलाम यांना तीन आय (3-Is) तत्त्वज्ञानाबद्दल माहिती दिली. हे तीन आय म्हणजे इंटरडिसिप्लिनरी, इंटरकल्चरल आणि इंटरनॅशनल एनव्हायर्नमेंट. त्यांचा उपयोग शिक्षण आणि अंतराळ व्यावसायिक आणि पदव्युत्तर शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण आणि प्रशिक्षण देण्यासाठी करण्यात येतो.

राष्ट्रपती कलाम यांनी अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या जागतिक मंचावर भारताचे आगमन झाल्याबद्दल आनंद व्यक्त केला. त्यांनी भारताच्या अंतराळ कार्यक्रमाच्या व्याप्तीबाबत आयएसयूच्या विद्यार्थ्यांना माहिती दिली:

> आज भारत आपल्या विविध संशोधन केंद्रांतील शास्त्रज्ञ, तंत्रज्ञ आणि त्यांना मदत करणारे कर्मचारी अशा १४,००० माणसांच्या, तसेच त्यांना मदत करणारे ५०० उद्योग आणि शैक्षणिक संस्था यांच्या साहाय्याने कोणत्याही प्रकारच्या उपग्रह प्रक्षेपक वाहनापासून दूरसंवेदक, संपर्क आणि हवामान विषयक उपग्रह वेगवेगळ्या भ्रमणकक्षांमध्ये पाठवू शकतो. अंतराळविषयक व्यवहार हा तर आता आमच्या दैनंदिन जीवनाचा भागच बनला आहे.
>
> आज भारताकडे सहा दूरसंवेदक आणि दहा संपर्क उपग्रहांचा समूह आहे. हे उपग्रह साधनसंपत्तीचा शोध घेणे, संपर्कव्यवस्था, आपत्ती व्यवस्थापनाला मदत, हवामान, दूरशिक्षणाचा कार्यक्रम (यात १०,००० वर्गांचा समावेश आहे) आणि दूर वैद्यकसेवा (२०० रुग्णालयांचा समावेश आहे) ही कामे करतात.
>
> आमचा देश हा आता सार्वजनिक आणि खासगी उद्योजकांच्या सहकार्याने देशभर एक लाख सेवा केंद्रे स्थापन करण्याकडे वाटचाल करतो आहे. त्यांचा उपयोग ग्रामीण भागातील लोकांना ज्ञान पुरवण्यासाठी करण्यात येईल.

आपले व्याख्यान संपल्यानंतर डॉ. कलाम यांनी विद्यार्थ्यांबरोबर संवाद साधला. बीजल बी. ठाकोर या भारतीय विद्यार्थिनीने अंतराळ शिक्षणात पदव्युत्तर पदवी घेतली आहे, तिने डॉ. कलाम यांना विचारले, की भारतीय महिला अंतराळवीर चंद्रावर किंवा मंगळावर उतरलेली पाहण्यास जगाला आणखी किती वर्षे लागतील?

डॉ. कलाम यांनी रोखठोक उत्तर दिले: 'अंतराळ मोहिमांमध्ये आजपर्यंत भारतीय मूळ असलेले तीन जण सहभागी झाले आहेत- राकेश शर्मा, कल्पना चावला आणि सुनीता विल्यम्स. या तिघांपैकी दोन महिला आहेत. त्यामुळे चंद्र किंवा मंगळावर भारतीय महिला लवकरच उतरण्याची खूप शक्यता आहे.'

दुसऱ्या दिवशी राष्ट्रपती कलाम युरोपियन संसदेच्या इमारतीत होते. ती स्ट्रासबोर्गच्या सिटी सेंटरबाहेर आहे. संसदेची मुख्य इमारत ही अगदी आधुनिक दिसणारे कंसाकार बांधकाम आहे आणि त्यात प्रामुख्याने काचेचा वापर करण्यात आला आहे. त्या वेळी सूर्य तळपत होता आणि इमारतीचे प्रतिबिंब इल (I11) नदीच्या पाण्यात पडले होते. भारतीय राष्ट्रपतींनी युरोपियन संसदेत भाषण करण्याची ती पहिलीच वेळ होती. राष्ट्रपती कलाम यांनी अध्यक्ष पॉटरिंग यांच्याबरोबर अल्पकालीन प्राथमिक बैठक घेतली आणि त्यानंतर ते दोघे बरोबरच गच्च भरलेल्या युरोपियन संसदेच्या सभागृहात आले. आपल्या संसदेच्या सेंट्रल हॉलपेक्षा हा हॉल खूपच मोठा आहे. थोडक्यात, केवळ दोन मिनिटांपेक्षाही कमी वेळात परिचय करून देण्याचा कार्यक्रम झाल्यानंतर डॉ. कलाम भाषण करण्यासाठी उभे राहिले.

'जग हे एक मोठे कुटुंब आहे,' या संगम [८] काळातील एका तमिळ वचनाने डॉ. कलाम यांनी आपल्या भाषणाला प्रारंभ केला, ते म्हणाले, की युरोपीय संस्कृतीला मानवी

इतिहासात महत्त्वाचे स्थान आहे. तेथील लोकांनी आपल्या पृथ्वी ग्रहाबाबत जास्तीत जास्त शोध घेण्याचा उपक्रम चालू ठेवला होता. त्याचा परिणाम म्हणून अनेक नव्या कल्पना आणि प्रणालींचा शोध लागला. युरोपने आधुनिक विज्ञानाचा जन्म पाहिला आहे. त्यामुळे तंत्रज्ञानात मोठी झेप घेणे शक्य झाले. पण याचबरोबर युरोप हा शेकडो वर्षे देशांतर्गत आणि देशा-देशांतील झगड्यांचे क्षेत्रही राहिला आहे. यात दोन महायुद्धांचाही समावेश आहे. या पार्श्वभूमीवर आणि या गतिमानतेमुळे (डायनॅमिक्समुळे) या सर्व विभागाची शांतता आणि भरभराट डोळ्यांपुढे ठेवून युरोपियन युनियनचा जन्म झाला. युरोपियन युनियन हे देशादेशांतील संबंधांचे उदाहरण बनले आहे. आता युद्धाची शक्यता नाही आणि या भागात आता शाश्वत शांतता नांदेल.

राष्ट्रपती कलाम यांनी सांगितले, की युरोपियन युनियनने जगाला दाखवून दिले आहे की राष्ट्राच्या ओळखीबाबत कोणत्याही प्रकारची तडजोड न करता त्यांची एक संघटना बांधणे शक्य आहे. जगातील प्रत्येक विभागाने अनुकरण करावे अशा पद्धतीचा नमुनाच युरोपियन युनियनने निर्माण केला आहे.

> भारतातून येताना तीन महत्त्वाचे जागतिक भरभराट आणि शांततेसाठी उपयुक्त ठरतील असे भारत-युरोपियन उपक्रम सुरू करण्याचा संदेश घेऊन मी आलो आहे. यांच्या बरोबरच मी चौथा उपक्रम सुचवत आहे. तो भारताचा अनुभव आणि युरोपियन युनियनची गतिशीलता यांच्यावर आधारलेला आहे.
>
> १. प्रबोधित समाजाची उत्क्रांती - मूल्याधारित प्रणालीच्या आधारे नागरिकत्व निर्माण करणे, यामुळे भरभराट झालेल्या शांतता नांदणाऱ्या जगाची निर्मिती होईल.
> २. ऊर्जा स्वातंत्र्याकडे जाणे- पृथ्वीसाठी ऊर्जेसाठी तीन मितींचा पर्याय असलेला मार्ग ऊर्जा निर्मितीसाठी निवडणे.
> ३. जागतिक पातळीवर ज्ञानाचे व्यासपीठ निर्माण करणे- युरोपियन युनियनची स्पर्धात्मकता आणि भारतातील काही घटकांचा मिलाफ करून महत्त्वाचे प्रश्न असलेल्या पाणी, आरोग्यसेवा आणि क्षमता निर्मिती यांच्यासाठी उपाय शोधून काढणे. [९]

त्यांच्या २५ मिनिटांच्या भाषणाच्या शेवटाला डॉ. कलाम यांनी स्वतःच रचलेली युरोपियन युनियनबाबतची एक इंग्लिश कविता म्हटली, ‘भारतमातेने दिलेला संदेश’ या कवितेत युरोपीय भौगोलिक परिस्थिती, धाडसी उपक्रम, सर्जनशील आणि तेथे राहणाऱ्या लोकांची पद्धतशीरपणे काम करण्याची वृत्ती शब्दांत पकडण्यात आली होती.

सुंदर पर्यावरण हे
सुंदर मने घडवते,
सुंदर मने निर्माण करतात
ताजेपणा आणि सर्जनशीलता

निर्मिलेली भूमी आणि सागर
निर्मिलेली शोध लावणारी मने

निर्मिलेली महान वैज्ञानिक मने
सर्वत्रच निर्मिलेली, का?

जन्म दिला अनेक संशोधनांना
शोधले अनेक खंड आणि माहीत नसलेले प्रदेश
कुणीच न घेतलेले रस्ते निवडले
आणि महामार्ग निर्माण केले.

यानंतर ही कविता गतकालीन युरोपीय झगड्यांकडे वळली, तेव्हा येथे धर्माच्या नावाखाली असंख्य युद्धे होऊन रक्ताचे सडे पडले होते, ज्यूंना शासन करण्यात आले होते, वसाहतवादाच्या मोहिमा निघाल्या होत्या आणि त्यात वेगवेगळ्या खंडांमध्ये आणि सागरातही त्यांच्या लोकांनी युद्धे केली होती. हे सर्व काही आणि दोन महायुद्धे. त्यांनी तर अकल्पनीय रक्तपात आणि दैन्यावस्था आणली होती.

सर्वात चांगले असलेल्यांच्या मनांमध्ये
अतिशय वाईटाचाही जन्म झाला होता
त्याने रुजवले बी युद्ध आणि द्वेषाचे
शेकडो वर्षांची युद्धे आणि रक्तपाताचे;

माझी लाखो गोजिरवाणी मुले
गमावली गेली जमिनीवर आणि सागरावरही
अनेक देशांमध्ये अश्रूंचा पूर आला
आणि अगणितांना दुःखाच्या सागराने वेढा घातला

अशा प्रकारे दोन ध्रुवांचे वर्णन (सर्वात चांगली मने आणि अत्यंत वाईट कामे) केल्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी युरोपियन युनियन ही मानवी शक्यता आजमावण्यासाठी असलेली सुवर्णसंधी असे तिचे वर्णन केले.

त्यानंतर आले युरोपियन युनियनचे स्वप्न
त्याने शपथ घेतली
स्वतः विरुद्ध वा इतरांविरुद्ध
मानवी ज्ञानाचा उपयोग न करण्याची.

विचारांची एकी झाली
आणि त्यातून कृतीला सुरुवात,
युरोपच्या भरभराटीसाठी आणि शांततेसाठी,
युरोपियन युनियन जन्माला आली.

त्या साऱ्या आनंदवार्तांनी
माझ्या या ग्रहावरच्या लोकांना झपाटून टाकले.
हे युरोपियन युनियन, तुझे हे उपक्रम सर्वत्र फैलावोत!

आपण श्वासोच्छ्वास करतो त्या हवेप्रमाणे.

२८ युरोपीय देशांच्या ७०० नेत्यांसमोर राष्ट्रपती कलाम यांनी ज्या प्रकारे आरसा धरला होता तो प्रकार खरोखरच आश्चर्यकारक म्हणावा असाच होता. त्यांनी हात जोडून 'नमस्कार' असे म्हणून आपल्या भाषणाचा समारोप केला, तेव्हा त्या सर्व संसद सदस्यांनी त्यांना उभे राहून मानवंदना दिली आणि टाळ्यांचा प्रचंड कडकडाट झाला. युरोपियन युनियनचे अध्यक्ष हॅन्स-जर्ट पॉटरिंग यांनी राष्ट्रपती कलाम यांनी युरोपीय संसद सदस्यांपुढे केलेल्या या भाषणाचा उल्लेख असाधारण असा केला. ते म्हणाले, 'अशा प्रकारचे भाषण आम्ही पूर्वी कधीच ऐकले नव्हते.' [१०]

•

५.७
जागृती

तुम्हाला तुम्ही जे आहात असे वाटत होते, त्याहीपेक्षा आतून जे काही निर्माण होते ती आध्यात्मिक जागृती असते. त्यामुळे ती व्यक्ती तेथेच असते, पण तिच्यात काही चांगले बदल झाल्याचे जाणवते असे म्हणता येईल.

- एक्हार्ट टोल (Eckhart Tolle)
आध्यात्मिक लेखक

राष्ट्रपती कलाम २५ एप्रिल २००७ रोजी रात्री उशिरा ग्रीसमध्ये पोहोचले. ग्रीसमधील भारताचे राजदूत डॉ. बी. बालकृष्णन आणि ग्रीसचे शिष्टाचारप्रमुख यांनी अथेन्स विमानतळावर राष्ट्रपती कलाम यांचे स्वागत केले. दुसऱ्या दिवशी अध्यक्षांच्या राजवाड्यात त्यांचे उत्सवी स्वागत करण्यात आले. मानवंदना स्वीकारताना डॉ. कलाम यांच्याबरोबर ग्रीक अध्यक्ष कारोलोस पापौलिअस होते. दोन्ही देशांची राष्ट्रगीते या प्रसंगी वाजवण्यात आली. ग्रीकच्या राष्ट्रगीताला ‘स्वातंत्र्याचे स्तोत्र’ (हाइम ऑफ लिबर्टी) असे म्हटले जाते. शेकडो वर्षांच्या ऑटोमन राजवटीखाली असलेल्या ग्रीसने अठराव्या शतकात दिलेल्या स्वातंत्र्यलढ्याची स्मृती म्हणून हे नाव देण्यात आले आहे. या राष्ट्रगीताचे शब्द उत्कट भावनेने आणि त्याचप्रमाणे आशावादाने ओतप्रोत भरलेले आहेत:

From the graves of our slain,
Shall thy valour prevail,
As we greet thee again,
Hail, Liberty! Hail!1

आमच्यातील कत्तल झालेल्यांच्या थडग्यांतून
शाबूत राहील त्यांची मर्दुमकी,
जेव्हा आम्ही गर्जना करू
स्वातंत्र्यदेवी, तुझा विजय असो! विजय असो! [१]

अध्यक्ष पापौलिअस यांनी राष्ट्रपती कलाम यांच्यासाठी एक आश्चर्य राखून ठेवले होते. त्यांनी डॉ. कलाम यांना राजा मिलिंद यांची आकृती एका बाजूला, तर दुसऱ्या बाजूला भारत आणि ग्रीस यांच्या प्राचीन संस्कृतींमधील जन्मजात संबंधाचे चिन्ह असलेले

नाणे भेट दिले.

भारतातील प्रत्येक मुलालाही २४०० वर्षांपूर्वी झालेली, भारतीय राजा पोरस आणि ग्रीक राजा सिकंदर (अलेक्झांडर द ग्रेट) यांच्यातील लढाई माहीत असते. पर्शियन साम्राज्य काबीज करून अलेक्झांडर झेलम नदीपर्यंत पोहोचला. ही पोरसच्या राज्याची पश्चिमेची सीमारेषा होती. पूर्वेकडे पोरसचे राज्य गंगा नदीपर्यंत पसरले होते. पोरसच्या लढाऊ वृत्तीने अलेक्झांडरच्या सैन्याच्या धैर्याची धार बोथट करून टाकली आणि त्या सैन्याने पुढे भारतभूमीवर जायला नकार दिला. ग्रीक फौजा तेथेच ठेवून अलेक्झांडर परतला. त्या फौजांनी तेथेच तक्षशिलेत स्थायिक होण्याचा निर्णय घेतला. चंद्रगुप्त मौर्य याने राजा सेल्युकसचा पराभव करून तहावर स्वाक्षऱ्या करेपर्यंत तेथे ३०पेक्षा जास्त ग्रीक राजांनी राज्य केले ते तेथेच नष्ट झाले. अनेकदा त्यांच्या आपापसातील युद्धांमध्येच. सेल्युकसने आपल्या मुलीचा विवाह चंद्रगुप्ताबरोबर करून दिला आणि त्यानंतर भारतातील राज्यकर्त्यांमध्ये भारतीय आणि ग्रीक कुटुंबांत विवाह संबंध जोडण्याची प्रथाच निर्माण झाली. इतकेच नाही, तर नंद वंशाच्या राजवटीचा अंत करण्यासाठी ग्रीक फौजांनी चंद्रगुप्ताला मदत केली होती. पश्चिमेकडे हिंदुकुश पर्वतापासून पूर्वेकडे गंगा-यमुनेच्या खोऱ्यापर्यंत आणि दक्षिणेकडे विंध्य पर्वतापर्यंतच्या प्रदेशात अनेक भारतीय-ग्रीक घराण्यांनी राज्य केले. यापैकी बहुतेक राज्ये बौद्धधर्माचे आचरण करत होती.

राष्ट्रपती कलाम यांनी तेथे मोठा मान असलेल्या विचारमंचाच्या - हेलेनिक फौंडेशन फॉर युरोपियन अँड फॉरिन पॉलिसी (युरोपीय आणि परराष्ट्र धोरणासाठीचे हेलेनिक प्रतिष्ठान - ELIAEMP)च्या वतीने आयोजित करण्यात आलेल्या महत्त्वाच्या बुद्धिमंतांच्या मेळाव्यात बीजभाषण केले. डॉ. कलाम त्या वेळी 'शांतता आणि भरभराट परस्परसंबंधातील गतिशीलता' या विषयावर बोलले. या प्रसंगी हिंदी, भारतीय इतिहास आणि संस्कृतीचा अभ्यास करणारे अनेक विद्यार्थी उपस्थित होते. त्यांनी पाश्चात्त्य नेत्यांच्या भाषणांतून क्वचितच सांगण्यात येणारे विचार सांगून, त्या सर्व विद्यार्थ्यांच्या विचाराला खाद्य पुरवले: "आपल्या हृदयामध्ये शांतता असल्याखेरीज घरांमध्ये भरभराटीची स्थिती निर्माण होणार नाही. घरांमध्ये शांतता नसेल तर समाजाची भरभराट होणार नाही. आपल्या समाजात शांतता निर्माण झाल्याशिवाय देशाला कधीच संपन्नता येणार नाही. आणि आपल्या शेजारच्या देशामध्ये संपन्नता नसेल तर तुमचा देशही दीर्घकाळ शांततेत राहू शकणार नाही." डॉ. कलाम यांच्या साध्या विचारांनी तेथील अगदी अनुभवसंपन्न ज्येष्ठ सदस्यांची मनेही जिंकून घेतली.

त्यानंतर राष्ट्रपती कलाम यांनी हेलेनिक विमान उद्योग (हेलेनिक एरोस्पेस इंडस्ट्रीज -एचएआय) संकुलाला भेट दिली. हेलेनिक विमान उद्योग ही ग्रीसमधील आघाडीच्या विमान कंपन्यांपैकी एक आहे. ती अथेन्सच्या वायव्येला ६५ कि.मी. अंतरावर आहे. अलीकडच्या काळात कंपनीने उपकंत्राटे घेऊन आंतरराष्ट्रीय विमान कंपन्यांची अनेक कामे करून देण्यास सुरुवात केली आहे, त्यांत दासॉल्ट एव्हिएशन, लॉकहीड मार्टिन, बोइंग आणि एअरबस यांचा समावेश आहे. येथे विकसित करण्यात आलेल्या मनुष्यरहित हवाई वाहनाच्या (विमानाच्या) आराखड्याबाबत डॉ. कलाम यांना विलक्षण कुतूहल होते.

ते तेथे मिराज २००० लढाऊ जेटची जोडणी करणाऱ्या आणि सध्याच्या दहा मिराज 2000-E चे रूपांतर मिराज 2000-5मध्ये करत असलेल्या अभियंत्यांमध्ये मिसळले.

त्यानंतर डॉ. कलाम नॅशनल कौन्सिल ऑफ सायंटिफिक रिसर्च येथे जाणार होते. ग्रीसमध्ये असलेले ते अनेक विषयांचे संशोधन करणारे सर्वात मोठे केंद्र आहे. त्यांना आंतरराष्ट्रीय स्तरावर नॅनो तंत्रज्ञान, ऊर्जा आणि पर्यावरण, जैवविज्ञान, कण आणि आण्विक भौतिकी, तसेच माहितीशास्त्र आणि दूरसंपर्क (इन्फॉर्मेटिक्स अँड टेलिकम्युनिकेशन) यांमध्ये मोठा लौकिक मिळाला आहे. येथे डॉ. कलाम 'तंत्रज्ञानांचे केंद्राभिमुखीकरण' (कॉन्व्हर्जन्स ऑफ टेक्नॉलॉजीज) या विषयावर बोलले आणि त्या संस्थेच्या संशोधन सुविधांची त्यांनी पाहणी केली.

सेरेब्रल पाल्सीग्रस्त मुलांसाठी असलेल्या हाद्झिपेट्रियन (Hadzipatreion) पुनर्वसन केंद्रात डॉ. कलाम यांनी अशाच प्रकारच्या एका संघटनेतील त्यांचा स्वतःचा अनुभव सांगितला. त्यांनी याआधी स्वमग्नतेसारखे मानसिक आजार आणि हालचाली कायमच्या बाधित होण्यासारखे आजार झालेल्यांबरोबरच्या त्यांच्या संवादाबाबत सांगितले. त्या केंद्राच्या कामात मदत होण्यासाठी त्यांनी दहा संगणक भेट दिले.

त्यानंतर राष्ट्रपती कलाम अथेन्समधील फेलैरॉन (Phaleiron) युद्ध दफनभूमीत गेले आणि तेथे त्यांनी दुसऱ्या महायुद्धात प्राण गमवावे लागलेल्या भारतीय सैनिकांच्या कबरींपाशी आदरांजली वाहिली. १९४०मध्ये चारही बाजूंनी आक्रमण करून जर्मनी, इटली आणि बल्गेरियाने ग्रीसचा ताबा घेतला होता. या तीन आक्रमकांनी ग्रीस आपापसात वाटून घेतला आणि त्यानंतर त्यांनी त्यांच्या युद्धप्रयत्नांसाठी साधनसामग्री जमवताना हा देश पुरता ओरबाडून काढला होता. त्यामुळे ग्रीक लोकांची अवस्था अगदी दयनीय झाली होती. चौथ्या भारतीय पायदळाच्या तुकडीने ब्रिटिश फौजांचा एक भाग म्हणून समुद्रप्रवास करून ग्रीसमध्ये प्रवेश केला आणि १९४४ च्या ऑक्टोबर महिन्यामध्ये अथेन्स मुक्त केले होते.

सायंकाळी राष्ट्रपती कलाम यांच्या सन्मानार्थ देण्यात आलेल्या मेजवानीमध्ये अध्यक्ष पापौलिआस यांनी संस्कृतमधून डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले.

राष्ट्रपती महाभाग, सुस्वागतम यवन देशे!
(माननीय राष्ट्रपती महोदय, ग्रीसमध्ये तुमचे स्वागत असो!)

राष्ट्रपती कलाम यांनी २९ एप्रिल २००७ रोजी जगातील सर्वात महत्त्वाच्या अशा ऐतिहासिक स्थळांपैकी एक समजण्यात येणाऱ्या अॅक्रोपोलिसला, अथेन्समधील 'पवित्र खडका'ला भेट दिली. अॅक्रोपोलिस येथे डॉ. कलाम यांनी ४० मिनिटे घालवली. येथील सर्वात प्रख्यात इमारत म्हणजे अप्रतिम सुंदर पार्थेनॉन, ती अॅथेना या देवतेला अर्पण करण्यात आली आहे. या देवतेला अॅथेन्समधील लोक आपली आश्रयदात्री समजतात. ती सुमारे २४०० वर्षांपूर्वी बांधण्यात आली आहे. दगडांनी बांधण्यात आलेल्या तेथील रस्त्यांवरून चालताना डॉ. कलाम सहजपणे तेथे आलेल्या इतर पर्यटकांमध्ये मिसळले

होते.

शाळकरी मुलांच्या एका मोठ्या गटाला ते भेटले, तेव्हा त्यांनी त्या मुलांना त्यांच्यामागून म्हणायला सांगितले: ‘स्वप्ने पाहा, स्वप्ने पाहा, स्वप्ने पाहा. कारण स्वप्ने विचारांमध्ये बदलतात आणि विचार कृतीला प्रवृत्त करतात.’ मुलांना स्फुरण देण्याचा प्रश्न येई तेव्हा ते नेहमीच मोठ्या उत्साहात असत. त्या मुलांनी डॉ. कलाम यांना मनापासून प्रतिसाद दिला आणि आनंदाने जोराने टाळ्या वाजवत त्या ओळी म्हटल्या. डॉ. कलाम यांनी स्वतःची सही केलेली *इग्नायटेड माइंड्स* या पुस्तकाची प्रत अॅक्रोपोलिसमध्ये त्यांच्याबरोबर हिंडून त्यांना माहिती देणाऱ्या पुरातत्त्वशास्त्रज्ञ बेनेरी इऑन्न (Bennerie Ionne) यांना भेट दिली. त्यांची ही भेट संपत आली असतानाच डॉ. कलाम यांनी सॉक्रेटिसबाबत विचारले,‘ तो कोठे राहत होता?’ त्या वेळी त्यांना सांगितले गेले, की येथील एका गुहेमध्येच त्यांना कैदेत ठेवण्यात आले होते आणि शेवटी त्यांना विष प्राशन करवून मरणाची शिक्षा देण्यात आली होती. डॉ. कलाम यांनी तेथे जाण्याचा आग्रह धरला. त्यांना कुणी नाही म्हणण्याचा प्रश्नच नव्हता.

जवळच असलेल्या फिलोपाप्पोस टेकडीकडे डॉ. कलाम चालतच गेले. तेथेच एका गुहेमध्ये अटक अरण्यात आल्यानंतर सॉक्रेटिसला ठेवण्यात आले होते. आतमध्ये अंधार होता. त्या गुहेमध्ये एक प्रकारची अजब शांतता असल्याची कलाम यांना जाणीव झाली आणि त्यांनी आपल्याला एकट्यालाच तेथे काही काळ थांबू द्यावे अशी विनंती केली. त्यांच्या सोबत असलेल्या अधिकाऱ्यांनी मोठ्या आदरभावाने ती मान्य केली. अंधुक प्रकाश असलेल्या त्या गुहेमध्ये ते उभे होते. पळून जाण्याचा मित्रमंडळींचा सल्ला धुडकावून सॉक्रेटिसने विषाचा प्याला प्राशन केला होता. युवकांमध्ये अयोग्य विचार प्रसृत केल्याबद्दल त्याला ही शिक्षा फर्मावण्यात आली होती, आणि त्यानुसार त्याने प्राणार्पण केले होते.

डॉ. कलाम यांनी त्यानंतर त्यांचा तेथील अनुभव प्रस्तुत लेखकाला सांगितला आणि आम्ही दोघांनी तो *स्क्वेअरिंग द सर्कल* या आमच्या पुस्तकात समाविष्ट केला. त्या गुहेमध्ये काय घडले याबाबतच्या असंख्य प्रश्नांनी प्रस्तुत लेखकाच्या मनात गर्दी केली होती. त्यांना त्यांच्या कल्पनाविश्वात सॉक्रेटिस त्यांच्याशी बोलत असल्याचे जाणवले होते. तो त्यांना सांगत होता, की या घटनेला २५०० वर्षे होऊन गेली आहेत आणि त्याच्या या गुहेला भेट देणारे कलाम हे एकमेव नेते आहेत. मानवी स्वातंत्र्य आणि योग्य मार्गावरील आयुष्यासाठी त्याने आपले जीवन अर्पण केले होते. सॉक्रेटिस म्हणाला, की कलाम यांना मानवतेच्या भविष्याबाबत कळकळ आहे आणि त्यांना एकविसाव्या शतकातील पृथ्वीसाठी शहाणपण हवे आहे.

> सॉक्रेटिसच्या गुहेतून ज्या वेळी मी बाहेर आलो तेव्हा मला जाणवले की लोकांना देण्यासाठी माझ्याकडे एक संदेश आहे. सारे झगडे बाजूला करून प्रत्येकाला शांतता आणि समृद्धी लाभावी अशा महान स्वप्नाची आज मानवजातीला आवश्यकता आहे. आपण भविष्यकाळातील ‘जगण्यासारख्या पृथ्वी’चा जन्म झाल्याचे स्वप्न

पाहतो. इतर कोणत्याही उद्दिष्टापेक्षा हे स्वप्न मोठे आणि मानवजातीला हवेहवेसे वाटणारे असेल. [२]

राष्ट्रपती कलाम यांनी २२ मे २००७ रोजी आयआयटी नवी दिल्ली येथे 'जीवनविद्या' कार्यक्रमाद्वारे शिक्षणामधील मानवी मूल्ये या विषयावरील राष्ट्रीय अधिवेशनाचे उद्घाटन केले. या संकल्पनेचे प्रणेते बाबा ए. नागराज शर्मा हे होते. तिचा प्रसार प्रोफेसर गणेश बगारिया आणि प्रोफेसर राजीव संगल यांनी आयआयटी कानपूर येथे सुरुवात करून केला.

इंटरनॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेशन, हैदराबाद (आयआयआयटीएच) या संस्थेच्या सुरुवातीच्या काळात डॉ. कलाम यांची प्रोफेसर राजीव संगल यांच्याशी भेट झाली होती. स्वायत्त विद्यापीठ म्हणून या संस्थेची स्थापना १९९८मध्ये करण्यात आली होती. अमेरिकन-भारतीय असलेल्या दब्बाला राजगोपाल 'राज' रेड्डी यांच्या मनात या संस्थेची कल्पना आली. ते संगणक वैज्ञानिक आणि अमेरिकेतील पेनसिल्वानियातील पीटसबर्ग येथील कार्नेजी मेलॉन विद्यापीठात विभागप्रमुख होते. त्यांनी आंध्र प्रदेशचे मुख्यमंत्री चंद्राबाबू नायडू यांना आपली कल्पना पटवून दिली. चंद्राबाबू नायडू हेदेखील जेथे प्रोफेसर राज रेड्डी यांचा जन्म झाला होता त्या आंध्र प्रदेशातील चितूर जिल्ह्यातीलच होते. मुख्यमंत्री नायडू यांनी त्यांच्या कल्पनेला पूर्ण पाठिंबा दिला. त्यांना जमीन आणि इमारतींसाठी निधीही दिला. शैक्षणिक, औद्योगिक क्षेत्रातील आणि सरकारमधील महत्त्वाच्या व्यक्ती या संस्थेच्या कार्यकारी मंडळावर आहेत व त्यांच्यातर्फेच संस्थेचे काम चालते.

प्रोफेसर रेड्डी यांनी त्यांच्याबरोबरच कार्नेजी मेलॉन विद्यापीठात काम करणाऱ्या प्रोफेसर राजीव संगल यांना या नव्या संस्थेचे प्रमुख म्हणून आणि ती संशोधन विद्यापीठ म्हणून विकसित करण्यासाठी बोलावून घेतले. तिचा भर प्रामुख्याने माहिती तंत्रज्ञानावर राहणार होता. जगभर माहिती आणि संपर्क क्षेत्राचे वारे वाहत होते आणि बुद्धिमान भारतीय मनांना आंतरराष्ट्रीय दर्जाचे ज्ञान परदेशात न जाताही देण्याची व्यवस्था करणे भागच होते.

या संस्थेची रचना वेगवेगळ्या विभागांच्या स्वरूपात न करता विविध क्षेत्रांतील संशोधन प्रयोगशाळांच्या पुंजक्याच्या रूपात करण्यात आली आणि त्या सर्वांच्यात माहिती तंत्रज्ञान आणि गणन हा त्यांना जोडणारा धागा आहे. तंत्रज्ञान विकसित करून त्यांचा उपयोग करण्यावर, ते सहजी उद्योग आणि समाजाच्या उपयोगासाठी वापरण्यास देता येईल असे असायला हवे, यावर भर देण्यात आला होता. वास्तव आयुष्यातील प्रश्न सोडवण्यासाठी उपयुक्त असे प्राथमिक संशोधन करण्याचेही ठरवण्यात आले.

माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञानाची वाढ ही अक्षरशः गोंधळवून टाकणारी आहे. नव्या पिढीला त्यांचे जग हे त्यांच्या पालकांच्या जगाहून अगदी निराळे असल्याचे दिसले आहे. परंतु गोंधळलेपण हे काही मनाच्या चांगल्या अवस्थेचे लक्षण नाही. तंत्रज्ञानाच्या सामर्थ्याचा उपयोग अगदी काळजीपूर्वक करायला हवा. इंटरनेट ही ज्ञानाच्या जगाकडे

पाहण्याची खिडकी बनू शकते, ज्ञानगंगेतील बुडी असू शकते किंवा मग ते अश्लीलतेचे दार आणि सर्व प्रकारचे दुराचरण आणि भ्रष्टपणाचे आगर बनू शकते.

नवे तंत्रज्ञान साध्य झालेल्या तरुणांना कोणती गोष्ट महत्त्वाची आहे, हे ताबडतोब आणि योग्य प्रकारे लक्षात आले पाहिजे. योग्य काय आहे, ते ठरवण्याचे सामर्थ्य तंत्रज्ञानामध्ये नाही. तुम्हाला काय हवे आहे हे काही इंटरनेट तुम्हाला सांगू शकत नाही. योग्य काय हे कोण ठरवणार? तीक्ष्ण बुद्धीशिवाय तंत्रज्ञानाला काहीच किंमत नाही. त्याला कोणतीही दिशा नसेल तर विधायक अथवा विध्वंसक अशा कोणत्याच कामासाठी त्याचा उपयोग करता येणार नाही. ज्या विद्यार्थ्याला माहिती आणि संपर्काबाबतचे दिशाहीन, योग्य काय हे समजण्याची क्षमता नसलेले शिक्षण मिळाले आहे असा विद्यार्थीही कोणतेही ध्येय आणि दिशा नसलेला असेल. शिवाय तो नैतिक दृष्टीनेही कमकुवत असेल आणि त्याची वागणूक त्याला स्वतःला आणि इतरांनाही दुखावणारी असेल.

माहिती तंत्रज्ञान जमाती(आयटी कम्युनिटी)कडे सर्वसामान्य जनता भरपूर पैसे असलेले, बिअर पिणारे, मौजमजा करणारे आणि मुक्त जीवनशैलीचे तरुण या दृष्टीने पाहते. असे असले तरी या क्षेत्रातील बहुतांश व्यायसायिकांच्या बाबतीत मात्र ती विसंवादी आहे. प्रोफेसर राजीव संगल यांना या क्षेत्राबाबत लोकांच्या अशा गैरसमजांना आव्हान देण्यासाठी त्यांच्या विद्यार्थ्यांना योग्य संस्कार देण्याचा निर्णय घेतला. त्यांच्या संस्थेमध्ये त्यांनी गंभीर वातावरण तयार केले. संस्थेच्या परिसरात मानवी आणि सामाजिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या प्रश्नांकडे अधिक लक्ष पुरवण्यास सुरुवात केली. प्रोफेसर संगल यांनी २००५मध्ये मानवी जीवनमूल्यांचा एक अभ्यासक्रम ‘जीवनविद्या’ सुरू केला, आणि तो इंटरनॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेशन, हैदराबादच्या अभ्यासक्रमाचाच एक भाग बनवला. युवक मनांवर बदल घडवण्याची त्याची परिवर्तनक्षमता पाहिल्यानंतर इतर अनेक विद्यापीठांनी नंतरच्या काळात या अभ्यासक्रमाचा अवलंब केला आहे.

डॉ. कलाम यांनी प्रोफेसर राजीव संगल यांच्याबरोबर नियमित संपर्क राखला होता. हिंसाचार, भष्टाचार, पिळवणूक, सत्ता गाजवण्याची वृत्ती, दहशतवाद आणि युद्ध या साऱ्यांच्या मूळ कारणांची काळजी करणारा ‘जीवनविद्या’ उपयुक्त अभ्यासक्रम आहे. हिंसाचार आणि समाजविघातक वागणुकीचे मूळ असलेल्या कारणांना अनुकंपेच्या भावनेने सामोरे गेले नाही तर त्याचे परिणाम अधिकच वाईट होऊ शकतात. जीवनविद्येमध्ये असलेले नैसर्गिक गुण डॉ. कलाम यांनी पाहिले. ‘सर्व प्रकारची व्याप्ती असलेल्या, व्यक्तिगत आणि कौटुंबिक, संस्थांमधील आणि सार्वजनिक जीवनातील झगड्यांच्या कारणाकडे लक्ष पुरवणारा आणि मानवी मूल्यांवर आधारित कौशल्ये शिकवू शकणारा हा अभ्यासक्रम आहे. अंतर्गत झगडा हेच हिंसाचाराचे मूळ आहे.” [३]

या दिवशी डॉ. कलाम हे एखाद्या प्रेषिताप्रमाणे बोलले. त्यांच्यातून ईश्वरी अंश उत्सर्जित होत होता. ते म्हणाले,

> आपल्या मानसिक हृदयाच्या कप्प्यांमध्ये तेवणारी सदसद्विवेकबुद्धी ही ज्योत आहे. ती आपल्या जीवनाएवढीच खरीखुरी आहे. सदाचाराच्या विरोधात ज्या ज्या वेळी

काही केले जाते, तेव्हा ती आपला आवाज उठवते. सदसद्विवेकबुद्धी ही सत्याचाच एक प्रकार आहे. ती आपल्या आनुवंशिक ज्ञानाची देणगी असून, आपली वागणूक आणि भावना या योग्य आहेत की अयोग्य हे ती ठरवते.

सदसद्विवेकबुद्धी ही एक मोठी खतावणीदेखील आहे आणि तिच्यामध्ये आपले गुन्हे त्यांची दखल घेऊन तिच्यात नोंदवले जातात. ती म्हणजे एक भयानक साक्षीदार आहे. सर्व काही तिच्या नियंत्रणात ठेवून ती धमकावते, आश्वासने देते, बक्षिसे देते आणि शिक्षाही सुनावते. एकदा का सदसद्विवेकबुद्धीने दंश केला की ती आपल्याला चूक केल्याची समज देते आणि दुसऱ्यांदा चूक केली तर ती निर्भर्त्सना करते. भित्रेपणा विचारतो, 'हे सुरक्षित आहे का?' हाव विचारते, 'त्यामध्ये काही फायदा आहे का?' गर्व विचारतो, 'मी महान होईन का? ' वासना विचारते, 'त्यात काही मौजमजा आहे का?' परंतु सदसद्विवेकबुद्धी विचारते, 'ते योग्य आहे का?' तर मग आपण तिचे न ऐकण्याएवढे बहिरे का बनलो आहोत? तिची बोच न जाणवण्याएवढे संवेदनाहीन का झालो आहोत? तिच्या टीकेबाबत बेफिकीर का आहोत? या साऱ्याचा परिणाम म्हणजे भ्रष्टाचार आहे.

भ्रष्टाचार हा सदसद्विवेकबुद्धीवर हल्लाच आहे. लाच घेण्याची सवय आणि इतरांकडून उपकारांची अपेक्षा ठेवणे या आता अगदी सवयीच्या बाबी झाल्या आहेत. महत्त्वाच्या पदांवर असलेले लोकही त्यांच्या सदसद्विवेकबुद्धीचा विचार करत नाहीत. सर्व काही ठीकठाक असल्याचे ते दाखवत असतात. त्यांना क्रिया आणि प्रतिक्रियांबाबतचा नियम ठाऊक नसतो का? आपल्या अंतर्मनातील विचार आणि त्यांचे सामर्थ्य या लोकांना माहीत नसते का? तुम्ही जर लाच घेत असाल, तर तुमचे विचार आणि क्रिया यांची नोंद आपल्या अंतर्मनात केली जाते. तुमची ही लाचखोरीची सवय तुम्ही पुढच्या पिढीपर्यंत नेऊन त्यांना अतिशय यातना देणार आहात, बरेच काही सोसायला लावणार आहात का? कितीही असह्य वाटले तरी भ्रष्टाचार ही आता जणू काही जीवनाच्या सर्व, वैयक्तिक आणि सामाजिक, अंगांवर परिणाम करणारी जीवनशैलीच बनली आहे.

पुरोगामी लोकशाही आघाडीने राष्ट्रपती कलाम हे दुसऱ्यांदा ते पद स्वीकारण्यास तयार नाहीत, याचा अंदाज घेतल्यानंतर १० जून २००७ रोजी भारताच्या भावी राष्ट्रपतिपदासाठी आपल्याच पसंतीचा उमेदवार असणार असे जाहीर केले. भारताच्या निवडणूक आयोगाने राष्ट्रपती निवडणुकीबाबतची अधिसूचना १६ जून २००७ रोजी काढली. निवडणुकीची तारीख १९ जुलै २००७ ही ठरवण्यात आली होती.

पुरोगामी लोकशाही आघाडीने १४ जून रोजीच राजस्थानच्या राज्यपाल श्रीमती प्रतिभा पाटील या आपल्या उमेदवार असल्याचे जाहीर केले. डावे पक्ष, बहुजन समाज पक्ष, द्रविड मुन्नेत्र कळघम (डीएमके) आणि शिवसेना यांनीही त्यांच्या उमेदवारीला पाठिंबा दिला. प्रादेशिक पक्षांनी डॉ. कलाम यांना रिंगणात आणण्यासाठी निकराने प्रयत्न केले. जे. जयललिता यांचा अ. भा. अण्णा द्रविड मुन्नेत्र कळघम (एआयएडीएमके), मुलायमसिंग यांचा समाजवादी पक्ष, चंद्राबाबू नायडू यांचा तेलगू देसम आणि ओमप्रकाश चौटाला यांचा भारतीय राष्ट्रीय लोक दल (आयएनएलडी) हे सारे राष्ट्रीय पुरोगामी आघाडी (युनायटेड नॅशनल प्रोग्रेसिव्ह अलायन्स- यूएनपीए) या नावाने एकत्र आले. या आघाडीचे

एक शिष्टमंडळ डॉ. कलाम यांना २० जून २००७ रोजी भेटले आणि त्या साऱ्यांनी डॉ. कलाम यांना पुन्हा राष्ट्रपती निवडणुकीला उभे राहण्याची विनंती केली. दरम्यानच्या काळात, डॉ. कलाम यांना त्यांनी पुन्हा एकदा राष्ट्रपतिपद स्वीकारावे अशी विनवणी करणारे अक्षरशः हजारो ई-मेल आले होते. त्यांनी राष्ट्रपती भवनामध्येच राहावे याबाबत लोकांची तीव्र भावनाही ते जाणून होते; पण त्यांना आता आपण राजकारणापासून दूर जाण्याची वेळ आली आहे, हे उमगले होते.

दुसऱ्याच दिवशी डॉ. कलाम यांना त्यांनी दहा वर्षांपूर्वी सुरू केलेला एक प्रकल्प पूर्णत्वास गेल्याचे पाहण्यास मिळाले. राष्ट्रपती कलाम यांनी २१ जून २००७ रोजी राष्ट्रपती कलाम यांनी फिरत्या स्वायत्त प्रक्षेपकाची (मोबाइल ऑटोनॉमस लाँचर- एमएएल)-ब्रह्मोसची प्रतिकृती लष्करप्रमुख जनरल जे. जे. सिंग यांना दिली. क्षेपणास्त्राचा जमिनीवरून मारा करण्याच्या या प्रक्षेपकाचा पुरवठा आता लष्कराला करण्यात येऊ लागला असल्याची ती प्रतीकात्मक भेट होती. या उपक्रमाची बीजे १२ फेब्रुवारी १९९८ रोजी डॉ. कलाम संरक्षणमंत्र्यांचे वैज्ञानिक सल्लागार होते त्या वेळी पेरली गेली होती. एन. व्ही. मिखाइलोव त्या वेळी रशियाचे उपसंरक्षणमंत्री होते तेव्हा त्यांनी आणि डॉ. कलाम यांनी या दोन सरकारांमध्ये झालेल्या करारावर स्वाक्षरी केली होती. २००१च्या जून महिन्यापासून ते २००७च्या एप्रिल महिन्यापर्यंत ब्रह्मोसची चौदा प्रक्षेपणे झाली होती आणि त्यातील चार लष्करासाठी तयार करण्यात आली होती.

त्या वेळी राष्ट्रपती कलाम म्हणाले होते, की ब्रह्मोस एरोस्पेस लिमिटेड यांनी ब्रह्मोस स्वनातीत क्रूझ क्षेपणास्त्रांच्या Mark II version वर काम करण्याची आवश्यकता आहे. कारण त्यामुळे भारत हा अतिवेगाने जाणाऱ्या क्षेपणास्त्रांबाबत (हायपरसॉनिक मिसाइल्सबाबत) आघाडीवरच राहील. नव्याने उत्पन्न होत असलेल्या महाजालकेंद्रित युद्धाच्या धाटणीत अगदी अत्याधुनिक अशी हायपरसॉनिक मिसाइल प्रणाली विकसित करण्यानेच आपले याबाबतचे लष्करी वर्चस्व कायम राहणार आहे.

संरक्षण राज्यमंत्री पल्लम राजू, रशियाचे राजदूत वाचेस्लाव्ह आय. ट्रुब्निकोव्ह, ब्रह्मोस एरोस्पेसचे अध्यक्ष अलेक्झांडर देर्गाचेव्ह, संरक्षणमंत्र्यांचे वैज्ञानिक सल्लागार एम. नागराजन आणि ब्रह्मोसचे प्रमुख कार्यकारी अधिकारी डॉ. शिवतनू पिल्लाई यांच्यासह डॉ. कलाम यांनी फिरती कमांड पोस्ट आणि ब्रह्मोस प्रणालीचे प्रक्षेपण करणारी फिरती यंत्रणा यांची पाहणी केली. सेनादलाच्या लोकांनी त्यांना ब्रह्मोस रॉकेटरी प्रॉपेलमुळे या क्षेपणास्त्राला सेकंदाला एक कि.मी. असा प्रचंड वेग प्रक्षेपण देणाऱ्या आणि त्याला २९० कि.मी.ची कक्षा उपलब्ध करून देणाऱ्या यंत्रणेच्या दोन टप्प्यांबाबत माहिती दिली. हे वाहन चांगले मोठे, म्हणजे ९ मीटर लांब आहे आणि ते ३०० किलोग्रॅमपर्यंत पारंपरिक युद्धसामग्री वाहून नेण्याच्या क्षमतेचे आहे.

तेथून परत येण्यासाठी निघताना डॉ. कलाम म्हणाले, की त्यांनी दीर्घ पल्ल्याच्या अति वेगाच्या केवळ युद्धसामग्रीचे नाही, तर ती टाकल्यानंतर परत तळावर येणाऱ्या क्षेपणास्त्राचे स्वप्न पाहिले होते. यामुळे आणखी दशकभरातच पुन्हा वापर करता येण्याजोग्या क्रूझ मिसाइल्सची निर्मिती शक्य होईल. डॉ. कलाम नेहमीच दूरदृष्टीने पाहत

असत.

आपण दुसऱ्यांदा राष्ट्रपतिपदाची निवडणूक लढवणार नसल्याचे डॉ. कलाम यांनी २२ जून २००७ रोजी अधिकृतपणे जाहीर केले. पक्षीय राजकारण हा काही त्यांचा प्रांत नव्हता. "तुम्हाला रस असेल आणि तुम्ही राष्ट्रपती असाल, तर तुम्ही उमेदवार म्हणून स्वतःचा प्रचार करायला हवा. पण मला माझ्या कारकिर्दीत जनतेचे भवन बनलेल्या राष्ट्रपती भवनाचे नाव बदनाम करायचे नव्हते."

राष्ट्रीय लोकशाही आघाडीने (रालोआने) अखेर तेव्हा उपराष्ट्रपती असलेल्या भैरोसिंग शेखावत यांना आपला उमेदवार म्हणून घोषित केले. १९ जुलै २००७ रोजी झालेल्या निवडणुकीत श्रीमती प्रतिभा पाटील या भारताच्या १२व्या राष्ट्रपती म्हणून निवडून आल्या.

•

५.८

वन मॅन्स बायबल

जगामध्ये दोन प्रकारचे लोक असतात. जे लोक काही तरी करून दाखवण्यात यशस्वी होतात, आणि जे केवळ आपण काही तरी करून दाखवले असल्याचा दावा करतात. पहिल्या गटात अर्थातच कमी गर्दी असते.

- मार्क ट्वेन

एकोणिसाव्या शतकातील अमेरिकन लेखक

संसद सदस्यांनी २३ जुलै २००७ रोजी डॉ. कलाम यांच्यासाठी संसद सभागृहाच्या सेंट्रल हॉलमध्ये निरोप समारंभाचे आयोजन केले होते. राष्ट्रपती कलाम यांनी पाच वर्षांच्या आपल्या कार्यकालात ज्यांच्याबरोबर काम केले होते त्या पंतप्रधान मनमोहन सिंग आणि त्यांचे पूर्वसुरी अटल बिहारी वाजपेयी यांचे आभार मानले. त्यांनी उपराष्ट्रपती भैरोसिंग शेखावत यांच्याबाबतही, त्यांनी या संपूर्ण काळात दिलेल्या त्यांच्या सहकार्याबद्दल, कृतज्ञता व्यक्त केली. परंतु या औपचारिक बाबींची पूर्तता केल्यानंतर त्यांनी दोन अत्यंत महत्त्वाच्या मुद्द्यांबाबत चर्चा करण्यासाठी या प्रसंगाचा उपयोग केला. त्यांचे हे भाषण त्यांनी नंतर त्यांच्या *टर्निंग पॉइंट्स* या पुस्तकात प्रसिद्ध केले.

भारताच्या प्रशासन व्यवस्थेच्या अंतर्गत आणि बाह्य परिस्थितीतही झपाट्याने आणि पुन्हा मागे न वळवता येण्यासारखा मोठा बदल झाला असल्याची भावना साधारण सर्वत्र आहे आणि त्याबाबत समाधानही व्यक्त करण्यात येत आहे. राष्ट्रीय स्वायत्तता, एकात्मिकता आणि आर्थिक विस्तार यांच्यापुढे असलेली ही आव्हाने या बदलामुळेच निर्माण झाली आहेत. त्यांना तर्कसुसंगत आणि लवकर उत्तरे देण्याची आवश्यकता आहे. आपल्या सामाजिक संघटना हळूहळू विघटित होऊ लागतात आणि त्यांच्यामध्ये वारंवार पेचप्रसंग निर्माण होण्याजोगे वातावरण निर्माण होते. एक प्रशासन व्यवस्था ही सामाजिक अस्तित्व असलेली संस्थादेखील आता संकटाच्या काळात प्रवेश करत आहे आणि तिला स्वतःतच बदल घडवून नूतनीकरण करण्यासाठी हा सावधगिरीचा इशाराच आहे.

भारतीय अर्थव्यवस्था आता जागतिक होत आहे, आणि त्यामुळे ती अधिक समर्थ होत आहे. आता देश अधिक श्रीमंत झाला आहे, परंतु संसदेचे सामर्थ्य वाढवण्यासाठी खूपच सावधगिरी बाळगण्याची आवश्यकता आहे. आंतरराष्ट्रीय करार हे आता आर्थिक निर्णयप्रक्रियेवर वाढता परिणाम करत आहेत. आंतरराष्ट्रीय करारांबाबत नजरचूक झाली, तर ती सुधारण्यासाठी आवश्यक यंत्रणा नसणाऱ्या जगातील मोजक्या संसदांपैकी भारतीय संसद एक आहे. असे करारमदार

> सर्वसाधारणपणे संसदेत येण्यापूर्वीच मोठ्या प्रमाणात पूर्णत्वाला गेलेले असतात. त्यामुळे त्यांतील नजरचूक पाहण्याचे आणि त्यांमध्ये दुरुस्त करण्याचे सामर्थ्य संसदेला तातडीने मिळण्याची आवश्यकता आहे. [१]

जगभरातील राजकीय नेतृत्वाला आता शाश्वत वाढ, विकास आणि साधनसंपत्ती यांच्यामुळे निर्माण झालेल्या आव्हानाला तोंड देण्यास सिद्ध असावे लागणार आहे, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले. राष्ट्रीय नेतृत्वाला, 'आम्ही हे करू शकतो, असा आत्मविश्वास सर्वत्र पसरवण्याची जबाबदारी पार पाडावी लागणार आहे,' असेही त्यांनी सांगितले. आपल्या या सूचनेवर चर्चा करावी, अशी विनंती त्यांनी संसद सदस्यांना केली. ते म्हणाले, 'ज्याप्रमाणे घटना तयार करण्यात आली, त्याप्रमाणे 'संसदेचे राष्ट्रासाठी स्वप्न' असा आराखडा करण्याची जरुरी आहे.'

> एकविसाव्या शतकातील भारताबाबतच्या संसदेच्या स्वप्नात जागतिक आणि दीर्घकाळचा विचार यायला हवा आहे. त्यासाठी २०२०पर्यंत भारत हे विकसित राष्ट्र बनवण्यासाठी अंमलबजावणी कशी करायची याचा विचार करून, त्यात एकत्रित संरचना आणि कृती आराखडा हे अंतर्भूत असायला हवेत. त्याच्या जोडीला राष्ट्रीय भरभराटीचा निर्देशांक मोजण्याची यंत्रणा आणि २०३०पर्यंत ऊर्जास्वातंत्र्य मिळवण्याचा समावेश असायला हवा. [२]

राष्ट्राच्या दूरचित्रवाणीवरून राष्ट्रपती कलाम २४ जुलै २००७ रोजी त्यांच्या खास वैशिष्ट्यांसह, आता त्यांच्या लोकप्रिय झालेल्या शैलीत (सोपे शब्द, नजरेला नजर भिडवून), त्यांच्या भारताला विकसित देश बनवण्याच्या महत्त्वाकांक्षेबाबत लोकांशी बोलले. भारताच्या विकासाबाबत त्यांना वाटणारी खात्री आणि त्यांचा जनतेबाबतचा विश्वास हा खरोखरच बेफिकिरीचा नाही, तर आश्चर्यकारक होता. देशातील सर्व नेत्यांपैकी फक्त त्यांनाच आपल्या एक अब्ज लोकांच्या आकांक्षा त्यांच्या वैयक्तिक आशा आणि स्वप्नांपासून दूर करता येण्यासारख्या नाहीत हे उमगले होते, आणि त्यासाठी केवळ डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम हेच डिस्नेच्या गाण्यातील अर्थपूर्णता स्पष्ट करू शकत होते:

> ज्या वेळी तुम्ही ताऱ्याची आकांक्षा धरता,
> त्या वेळी तुम्ही कोण आहात यामुळे फरक पडत नाही;
> तुम्हाला मनापासून जे काही हवे आहे,
> ते तुमच्याकडे नक्कीच येईल. [३]

डॉ. कलाम यांच्या या भाषणाबाबत येथे चर्चा करणे उचित होईल. कारण या महान द्रष्ट्याच्या दूरदृष्टीबाबतच्या तीव्र भावनांची नोंद येथे करण्यात आली आहे. एक देश म्हणून आपल्या देशाच्या दर्जामध्ये वाढ आणि विकासाबाबतची आपली अलिप्त यंत्रणा आणि कलाम यांच्या विचारातील फरक येथे स्पष्ट दिसतो.

त्यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या पाच वर्षांच्या कालखंडातील सुंदर आणि महत्त्वाच्या घडामोडींचा अर्क काढून त्यांनी दहा संदेश दिले. त्यांच्या कारकिर्दीच्या अखेरच्या दिवशीच्या निरोप समारंभात आभारप्रदर्शन करण्याच्या प्रसंगी त्यांनी सांगितले होते, की त्यांच्या कार्यकालाच्या प्रत्येक क्षणाचा त्यांनी मनःपूत आस्वाद घेतला आहे. या देशाच्या सर्व भागांतून आणि सर्व समाजस्तरांतून आलेल्या- राजकीय, विज्ञान आणि तंत्रज्ञान, शैक्षणिक, कला, साहित्य, उद्योग, न्यायसंस्था, प्रशासन, स्थानिक संस्था, शेतकी, घरबांधणी, विशेष मुले, माध्यमे- आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे युवक आणि विद्यार्थी या समाजातील लोकांच्या विलक्षण सहवासात आपण समृद्ध झालो आहोत, असे त्यांनी नमूद केले. ते म्हणाले, की 'युवक आणि विद्यार्थी म्हणजे तर देशाची आगामी काळातील संपत्तीच आहेत.'

विकासाचा वेग वाढवण्यासाठी डॉ. कलाम यांनी एकामागून एक अतिशय महत्त्वाच्या दहा गोष्टी सांगितल्या: विकसित देशात राहण्याची देशातील युवकांची महत्त्वाकांक्षा पूर्ण करणे, खेड्यांना समर्थ बनवणे, ग्रामीण भागाच्या गाभ्यातील क्षमतांना स्पर्धात्मकतेसाठी सज्ज करणे, शेती व्यवसायाचा कणा बळकट करण्यासाठी बी-बियाण्यांपासून ते अन्नापर्यंत पुरवठ्याची साखळी विकसित करणे, समस्यांवर मात करून यशस्वी होणे; भागीदारीद्वारे समस्यांवर मात करणे, आपत्तीच्या प्रसंगात धैर्य दाखवणे, सामाजिक कायापालटासाठी जोडण्यांच्या जाळ्याचा विकास करणे. त्यांनी सांगितले, की देशाच्या संरक्षणासाठी प्रयत्न करण्याचा आपल्याला अभिमान वाटायला हवा. आणि सरतेशेवटी २०२०मधील विकसित भारतासाठी युवकांची चळवळ सुरू करणे.

राष्ट्रपती भवनात २२ मे २००६ रोजी आलेल्या हरयाणातील दारवा येथील श्री सत्य साई जागृती विद्या मंदिर या शाळेतील विद्यार्थिनी अनुकृती या मुलीने विचारलेल्या प्रश्नाची आठवण डॉ. कलाम यांनी सांगितली. ते म्हणाले, की अनुकृतीने मला विचारले, "भारत २०२०पूर्वी विकसित देश का बनू शकणार नाही?" तिच्या या प्रश्नावर डॉ. कलाम म्हणाले होते, की तिच्या या स्वप्नाला मी देशातील सर्वोच्च संस्थेत नेईन आणि आम्ही ते २०२०पूर्वी साकार करण्यासाठी कठोर परिश्रम करू. त्यांनी पुढे सांगितले, की विकसित देशाची कल्पना ही भारतीय मुलांच्या मनात किती खोलवर रुजली आहे, ते या प्रश्नातूनच स्पष्ट दिसून येत होते. त्यांनी नंतर जाहीर केले, की

> आजवर ज्या १५ लाख युवकांना मी भेटलो आहे ते आपल्या देशातील ५४ कोटी युवकांचे प्रतिनिधित्व करतात. त्यांच्यातही याच भावना प्रतिध्वनित होताना कळत होते. या भरभराट झालेल्या, सुरक्षित आणि अभिमानास्पद भारतात राहण्याच्या या युवकांच्या आकांक्षा ज्या कोणत्या क्षेत्रात आपण काम करत असू, त्यात आपल्या मार्गदर्शक घटक बनल्या पाहिजेत.

राष्ट्रपतिपदाची धुरा सांभाळल्यानंतर काही काळातच २६ ऑक्टोबर २००२ रोजी नागालँडला दिलेल्या भेटीचा उल्लेख डॉ. कलाम यांनी केला. ते म्हणाले, की खुझामा गावात तेथील टोळीच्या ग्रामपंचायतीच्या सदस्यांना भेटून त्यांच्याबरोबर आपल्या

खेड्यातील नागरिकांच्या खेड्याच्या विकास आणि स्वप्नांबाबत चर्चा करणे हा एक आगळा अनुभव होता. आर्थिक अधिकार आणि निर्णय घेण्याच्या हक्काने समर्थ बनलेल्या त्या पंचायतीचे काम पाहताना त्यांना खूपच समाधान झाले होते. त्यांना तेथे खऱ्या अर्थाने भरभराट झालेले खेडेगाव पाहायला मिळाले होते. तेथे अमाप फळे आणि भाज्यांचे उत्पादन होत होते; परंतु हा स्वर्ग असला, तरी तो एकाकी पडला होता. तेथे गावापासून बाजारापर्यंत जोडले जाण्यासाठी जलद वाहतूक होण्यासाठी दर्जेदार रस्ते असण्याची गरज होती. या बैठकीमुळे त्यांना भारतातील सहा लाख खेड्यांचा कायापालट करण्याचा संदेश मिळाला. या सर्वच खेड्यांना अशा प्रकारे विकास करण्यासाठी आणि आपापसात आणि अन्य शहरांतील संस्थांबरोबर ती जोडली जाण्यासाठी समर्थ बनवण्यात आले पाहिजे, असाच हा संदेश होता.

त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी तंजावूरमधील वल्लम येथील 'पेरियार मणिअम्माई कॉलेज ऑफ टेक्नॉलॉजी फॉर वुमेन' यांनी सुरू केलेल्या कार्यक्रमाबाबत चर्चा केली. हा कार्यक्रम हा ग्रामीण भागात शहरी सुविधा पुरवण्यासाठी वाहून घेतलेला आहे. त्यात तीन लाख लोकसंख्या असलेल्या ६५ खेड्यांचा समावेश आहे. त्यात प्रत्यक्ष रस्त्यांद्वारे जोडणी, विजेची, ज्ञानाची जोडणी, आणि यांच्यामुळे आर्थिक जोडणी पुरवण्यात आली आहे. या कार्यक्रमात आरोग्यकेंद्रांचा समावेश आहे. प्राथमिक ते पदवी परीक्षेपर्यंतचे शिक्षण आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्रांचा समावेश आहे. याचा परिणाम म्हणून तेथे मोठ्या प्रमाणात रोजगारनिर्मिती आणि साधारण १००० स्वयंसेवी गटांच्या पाठिंब्यामुळे अनेक उद्योग सुरू करणारे उद्योजक नव्याने तयार झाले आहेत. २०० एकर पडीक जमिनीचा विकास करण्यात आला असून, ती आता लागवड करता येण्याजोगी बनवण्यात आली आहे. तेथील गावकरी शेतीच्या कामात गर्क होते. ते औषधी वनस्पतींची लावणी, जैवभाराच्या साहाय्याने ऊर्जानिर्मिती, अन्नप्रक्रिया आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे बाजाराची केंद्रे चालवणे अशी कामे ते करत होते. थोडक्यात म्हणजे भारतीय खेड्यांसाठी उपयुक्त असे आदर्श नमुना गाव तेथे कार्यरत होते.

त्यांनी पुढे सांगितले, की पेरियार 'मणिअम्माई कॉलेज ऑफ इंजिनियरिंग फॉर वुमेन' यांच्याकडून मिळालेल्या तांत्रिक आधाराने 'गावकरी' जपानच्या परकीय व्यापार संघटनेच्या तज्ज्ञांबरोबर तंजावूर जिल्ह्यामध्ये उपलब्ध असलेल्या कच्च्या मालाच्या साहाय्याने विविध उत्पादनांवर काम करताहेत. जपानच्या परकीय व्यापार संघटनेच्या तज्ज्ञांच्या मदतीने त्यांनी जीवनशैलीविषयक ५५ बाबींचे उत्पादन केले आहे आणि त्यांना जपान आणि दिल्लीतील प्रदर्शनांमुळे चांगलाच प्रतिसाद मिळाला आहे. या सहकारी उपक्रमाने खेडेगावातील लोकांच्या नवनवीन काही तरी करण्याच्या क्षमतेला चालना मिळाली आहे. त्यामुळे त्यांना आंतरराष्ट्रीय स्तरावर यशस्वी होतील, अशी उत्पादने विकसित करून त्यांची विक्री करणे शक्य झाले आहे. त्यांनी सांगितले, की या उपक्रमामुळे शहर आणि खेडे यांच्यातील दरी ही खरोखरच कमी करता येते. नव्हे, नाहीशी करता येते.

डॉ. कलाम यांनी राष्ट्रपती भवनामध्ये आलेल्या विविध राज्ये आणि केंद्रशासित

प्रदेशांतील ६०००पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांना भेटल्याचा अनुभव सर्वांना सांगितला. शेतकऱ्यांनी मुगल बाग, वनौषधींची बाग, आध्यात्मिक बाग, संगीत बाग, जैव-डिझेल बाग आणि पोषण (न्यूट्रिशन) बाग यांच्यात खूपच रस दाखवला. त्या बागांची व्यवस्था पाहणाऱ्या तज्ज्ञांबरोबर ते काही काळ बोलले, त्यांनी काही सूचनाही केल्या. त्या सूचना 'आता शेती थांबू शकणार नाही' या विषयावरील राष्ट्रीय परिसंवादात शेती वैज्ञानिकांना मी सांगितल्या होत्या, असेही डॉ. कलाम म्हणाले.

आता आपल्यापुढे कमी जमीन, कमी पाणी आणि कमी मनुष्यबळानेच शेती उत्पादन दुप्पट करण्याशिवाय पर्याय नाही. त्यांनी स्पष्ट केले, की आपल्या देशाची आर्थिक स्थिती आपण सुधारायलाच हवी आणि त्यासाठी 'बियाणे ते अन्न' हे तत्त्व आचरणात आणणे महत्त्वाचे आहे. कारण शेती हाच आपल्या अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे. आपण शेतकऱ्यांना समर्थ बनवायला हवे, तरच ते आपल्या जमिनीचे संरक्षण करून आणि तिचा दर्जा वाढवून दुसऱ्या हरित क्रांतीतील त्यांचा वाटा उचलू शकतील. शास्त्रज्ञ आणि शेतकऱ्यांना भेटल्यानंतर आपण शेतीचे वार्षिक ठोकळ उत्पादन किमान चार टक्क्यांनी वाढवू शकू असा विश्वास आपल्याला वाटतो, असेही त्यांनी सांगितले. ते पुढे म्हणाले, शेतकरी आणि शेतीवैज्ञानिक आणि उद्योजक यांच्या भागीदारीचा, विशेषतः शेती उत्पादनांच्या मूल्यवर्धनासाठी उपयोग करणे उपयुक्त ठरू शकेल.

कोइमतूर येथे विद्वान एस. आर. कृष्णमूर्ती यांच्याबरोबर झालेल्या भेटीबाबतही डॉ. कलाम बोलले. कृष्णमूर्ती यांना हात वा पायही नाहीत. त्यांनी सांगितले, की २४ फेब्रुवारी २००७ ला कोइमतूर येथे एका साठीकडे झुकलेल्या, प्रसन्न हसऱ्या चेहऱ्याच्या व्यक्तीला चाकांच्या खुर्चीतून माझ्याकडे घेऊन येण्यात आले. त्या व्यक्तीच्या उजळलेल्या चेहऱ्यावरूनच ती व्यक्ती किती समाधानी आहे हे कळत होते. मी त्यांचे स्वागत केले आणि त्यांना विचारले की हे घडले कसे? त्यांनी हसतच मला सांगितले, की हे त्यांच्या जन्मापासूनच आहे. त्यांनी देवाचे, शिक्षकांचे आणि त्यांना आत्मविश्वास देणाऱ्या, प्रशिक्षण आणि साहाय्य करणाऱ्या इतर अनेकांचे आभार मानले. मी त्यांना विचारले की मी त्याच्यासाठी काय करू शकतो? त्यावर त्यांनी सांगितले, की मला तुमच्याकडून कसलीही अपेक्षा नाही. मला फक्त तुमच्यापुढे गाऊन दाखवायचे आहे. मी लगेचच होकार दिला. त्यांनी अतिशय मधुर सुरात संत त्यागराज यांचे पंचरत्न कीर्ती 'एंदारो महाभावुलू' म्हटले. त्यांच्या स्वरांतील झळाळीने मी हरखून गेलो होतो. डॉ. कलाम यांनी विचारले, "यातून काय संदेश घ्यावा?" आणि त्याचे उत्तरही स्वतःच दिले. ते म्हणाले, "शारीरिकदृष्ट्या अपंग असूनही केवळ सकारात्मक दृष्टी आणि चिकाटीमुळे संगीताबद्दलचे ज्ञान त्यांना प्राप्त झाले." आता दुसऱ्यांना प्रेरणा मिळावी म्हणून त्यांना त्यांच्या कलागुणांचा उपयोग करायचा आहे. मी त्यांना राष्ट्रपती भवनाच्या आर्ट थिएटरमध्ये त्यांचे गाणे सादर करायचे आमंत्रण दिले.

डॉ. कलाम जम्मू आणि काश्मीरमधील २००५मध्ये झालेल्या प्रचंड हानीकारक भूकंपानंतरही तेथील लोकांच्या, विशेषतः मुलांच्या पराभव न मानण्याच्या वृत्तीबाबतही बोलले. त्यांनी सांगितले, "मी २६ नोव्हेंबर २००६ रोजी उरुसा या खेड्याला भेट दिली.

मला दिसले की तेथील शाळेच्या इमारतींचे खूपच नुकसान झाले आहे. तरीही शाळेचे वर्ग तंबूंमध्ये घेण्यात येत होते. उरुसा येथील लोकांचे मी त्यांच्या अडचणींवर मात करण्याच्या वृत्तीबद्दल कौतुक केले. झालेल्या प्रचंड नुकसानीमुळे खचून न जाता त्या लोकांनी त्या अडचणींना डोईजड होऊ न देता त्यांच्यावरच मात केली होती."

त्यानंतर देशाच्या दुसऱ्या टोकाला असलेल्या कार निकोबार बेटांमधील लोकांबाबतची आपली निरीक्षणे डॉ. कलाम यांनी बोलून दाखवली. ते म्हणाले, की २००५मध्ये ते तेथील चुकचुचा या गावातील लोकांना भेटले होते. तेथे त्सुनामीच्या तडाख्यानंतर पुनर्बांधणी आणि पुनर्वसनाची अनेक कामे सुरू होती. तेथील टोळीवाल्यांच्या मंडळातील सदस्यांना भेटल्यानंतर त्यांच्या लक्षात आले, की त्यांच्या समाजातील एकसंधपणाचा त्या लोकांना त्सुनामीच्या तडाख्याने झालेल्या परिणामांतून सावरण्यासाठी खूपच उपयोग झाला आहे. २६ डिसेंबर २००४च्या त्या दुःखद घटनेमध्ये अनेकांचे बळी गेले होते; परंतु इतर लोकांनी त्या हानी झालेल्यांच्या मुलांचा स्वतःची मुले असल्याप्रमाणेच स्वीकार केला. कारण कार निकोबार बेटांवर अनाथालय वगैरे काहीही नाही.

समाजाच्या बदलासाठी लोकांचे जोडलेले असणे किती महत्त्वाचे आहे, हे सांगताना डॉ. कलाम म्हणाले, "मी १६ डिसेंबर २००४ रोजी दक्षिण आफ्रिकेतील जोहान्सबर्ग येथे पॅन-आफ्रिकन संसदेपुढे भाषण केले, तेव्हा आफ्रिकन युनियनचे ५३ सदस्य उपस्थित होते. तेथे मी पॅन-आफ्रिकन ई-नेटवर्कची संकल्पना सुचवली होती. ती सीमलेस आणि इंटिग्रेटेड उपग्रह, फायबर ऑप्टिक आणि वायरलेस नेटवर्क पुरवण्यासाठी उपयुक्त होती. त्यामुळे आफ्रिकेतील ५३ देश जोडले जाणार होते आणि त्यासाठी १० कोटी अमेरिकी डॉलर खर्च येणार होता. इथिओपियामध्ये दूरशिक्षण आणि दूरवैद्यक सेवेचा पथदर्शी प्रकल्प त्याआधीच सुरू करण्यात आला होता. आदिस अबाबा आणि हरमाया या विद्यापीठांतील ३४ विद्यार्थ्यांसाठी इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठाच्या वतीने एमबीएचा अभ्यासक्रम सुरू करण्यात आला होता. दूरवैद्यकाबाबत हैदराबाद येथील केअर हॉस्पिटलचे हृदयरोगतज्ज्ञ डॉ. राजीव मेनन यांनी आदिस अबाबा येथील ब्लॅक लायन हॉस्पिटलला भेट दिली आणि त्यानंतर डॉ. मेनन आणि त्यांचा चमू हे २००६ सालच्या नोव्हेंबरपासून ब्लॅक लायन हॉस्पिटलमधील डॉक्टरांशी जोडले गेले आहेत."

१७,००० फूट उंचीवरील सियाचेन हिमनदीला दिलेल्या भेटीची, 'आयएनएस सिंधुरक्षक'मधून केलेल्या पाण्याखालील प्रवासाची आणि सुखोई-३० लढाऊ जेटमधून केलेल्या प्रवासाचीही आठवण त्यांनी सांगितली. डॉ. कलाम म्हणाले, "या तिन्ही अनुभवांच्या वेळी मला आपले सतत जागरूक असलेले सेनादल, नौदल आणि हवाईदलातील कर्मचारी यांचा खूपच अभिमान वाटत होता. मानव आणि निसर्ग यामुळे निर्माण झालेल्या प्रतिकूल परिस्थितीत, ते ज्याप्रकारे सर्वस्व झोकून काम करतात ते गौरवास्पद आहे."

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की 'राष्ट्रपतिपदाच्या पाच वर्षांत त्यांना लष्कराच्या अनेक रेजिमेंट्सना ध्वज (कलर्स) प्रदान करण्याची संधी मिळाली होती आणि त्यांनी

अनेक पासिंग आऊट संचलनांची मानवंदना घेतली होती. शांतता प्रस्थापित करण्याच्या कामासाठी जाणाऱ्या जवानांशी मी बोललो आणि लष्करी सेवेतील कर्मचाऱ्यांच्या कुटुंबीयांबरोबर संवाद साधला. आपल्या लष्करातील लोकांचे शौर्य, जबाबदारीची जाणीव आणि कामावरील निष्ठा देशासाठी अत्यंत मौल्यवान आहे.'

त्यानंतर डॉ. कलाम 'विकसित भारत २०२०' या उपक्रमासाठी युवकांची चळवळ सुरू होण्याच्या गरजेबाबत बोलले. समर्पित वृत्तीचे लोक आपल्या युवकांचे प्रबोधित नागरिकांत रूपांतर करण्याचे स्वप्न साकार करण्यासाठी करत असलेल्या प्रयत्नांचाही त्यांनी उल्लेख केला. ते म्हणाले, "डॉ. एन. बी. सुदर्शन यांचे 'लीड इंडिया २०२०' हे प्रतिष्ठान आंध्र प्रदेशातील अनेक जिल्ह्यांतील हजारो विद्यार्थ्यांना प्रशिक्षण देण्याचा कार्यक्रम जिल्हा प्रशासनाच्या साहाय्याने पार पाडत आहे."

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, "मी आंध्र प्रदेशातील नलगोंडा येथील ट्रायबल वेलफेअर स्कूलच्या विद्यार्थिनेत्या पद्माबरोबर बोललो. तिने तिच्या वडिलांची धूम्रपानाची सवय कशी घालवली ते सांगितले. 'लीड इंडिया'च्या एका प्रशिक्षण शिबिरामध्ये शपथ घेतल्यानंतर तिने हे काम केले होते. अशा उदाहरणांमुळे मला विश्वास वाटतो, की आपल्या देशातील युवक काही निश्चित ध्येय असलेल्या या उपक्रमामुळे योग्य मार्गावर आहेत. मी ज्याला पृथ्वीवर, पृथ्वीच्या खाली आणि अंतराळातील सर्वांत समर्थ सामग्री समजतो, त्या २५ वर्षांच्या खालील ५४ कोटी युवकांच्या चेतवलेल्या मनांच्यामुळे आपण आपल्या युवकांना मूल्याधिष्ठित शिक्षण आणि नेतृत्व यांच्या साथीने समर्थ करायला हवे."

आपल्या भाषणाचा समारोप करताना डॉ. कलाम म्हणाले,"भारताच्या विशालतेमध्ये झालेल्या वैविध्याच्या दर्शनाने, भावनात्मक सुराने, सांस्कृतिक वैविध्याने आणि तरीही या प्रचंड आकाराच्या भूमीतील मनांच्या एकसंघपणाने मी प्रभावित झालो. आपल्या परंपरेतील संपन्नता आणि ती सुरक्षित राखण्यासाठी वेगवेगळ्या संघटनांतर्फे करण्यात येणाऱ्या प्रयत्नांची थोडीफार ओळख व्हावी, म्हणून मी ही उदाहरणे देत आहे. मी ज्या ज्या लोकांना भेटलो त्यापैकी प्रत्येकाने नेहमीच मला विचारले, की आम्ही देशासाठी काय देऊ शकतो. समाजातल्या अशा सदस्यांना अधिक सामर्थ्य देण्याचे काम आपण सतत करायला हवे. त्यांच्या या वृत्तीमुळे मी खूपच समाधानी आहे आणि हे समाधान आपण अगदी योग्य मार्गाने चाललो आहोत याचे आहे."

आपल्या ईश्वरी ऊर्जेने दुमदुमणाऱ्या आवाजात ते म्हणाले, "माझ्या प्रिय नागरिकांनो, २०२०पर्यंत विकसित भारत हे स्वप्न साकार करण्यासाठी आपण आपले काम सुरूच ठेवायला हवे. जेथे शहर आणि गाव असा फरक केवळ एका पातळ रेषेएवढा असेल, जेथे ऊर्जेचे आणि पाण्याचे समान वाटप होईल, जेथे शेती, उद्योग आणि सेवा क्षेत्र हे एकत्र आणि सुसूत्रपणे काम करतील, जेथे आर्थिक वा सामाजिक भेदभावामुळे कोणत्याही लायक उमेदवाराला मूल्यांसह शिक्षण नाकारण्यात येणार नाही, असा देश तयार करू या. जिथे सर्वाधिक गुणवत्ता असलेले विद्यार्थी, शास्त्रज्ञ आणि गुंतवणूकदार यांना यावेसे वाटेल आणि जेथे उत्तम आरोग्यसेवा सर्वांसाठी उपलब्ध आहे, जेथील

प्रशासन हे संवेदनशील, पारदर्शक आणि भ्रष्टाचारमुक्त आहे; जेथे निरक्षरता उरलेली नाही, जेथे गरिबी पूर्णपणे हटवण्यात आली आहे, मुले आणि महिलांविरुद्ध कोणत्याही प्रकारचे अत्याचार होत नाहीत आणि जेथील समाजात कुणालाही आपण परके असल्याची भावना नाही असा देश बनवू या. भरभराट झालेला, सुदृढ, शांत आणि आनंदी आणि शाश्वत विकासाच्या मार्गावरून वाटचाल करणारा आणि सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे राहण्यासाठी अत्यंत चांगल्या पर्यायांपैकी एक असा आपला देश आहे. येथील नेतृत्वाचा अभिमानही आपण बाळगायला हवा.”

पाच वर्षांच्या आपल्या कार्यकालामध्ये आपल्यावर प्रेम आणि मायेचा वर्षाव करणाऱ्या, आपल्याला सहकार्य आणि साहाय्य करणाऱ्या भारतातील प्रत्येक नागरिकाचे आभार कलाम यांनी मानले. त्यांनी सांगितले, की ‘आता माझे उद्दिष्ट हे आता आपल्या बहुविध संस्कृतींच्या समाजाला आत्मविश्वास देऊन, एक अब्ज भारतीय लोकांची हृदये आणि मनांमध्ये आपण एकमेकांशी जोडले गेलेले आहोत ही भावना निर्माण करणे आहे. लोकांमध्ये ‘आम्ही हे करू शकतो’, हा विश्वास मला निर्माण करायचा आहे.’

राष्ट्रपती कलाम यांचे हे निरोप घेतानाचे हे भाषण पंतप्रधान जवाहरलाल नेहरू यांच्या ‘भारताचा नियतीशी संकेत’ आणि मार्टिन ल्यूथर किंग (ज्युनिअर) यांच्या ‘माझे एक स्वप्न आहे...’ या भाषणांच्या बरोबरीचे आहे. किंवा मला थोड्याच काळानंतर कळले, त्याप्रमाणे ते त्यांचे ‘एका माणसाचे बायबल’ होते?

आम्ही (मी आणि डॉ. कलाम) दोघांनी मिळून १९९०मध्ये लिहिलेल्या *विंग्ज ऑफ फायर* (*अग्निपंख*)नंतर मी कलामांचा लेखनविषयक साहाय्यकच बनलो होतो. आयुष्यभर न शमणारी अशी त्यांची वाचनाची भूक होती. त्यांनी एखाद्या पुस्तकातला किमान एक उतारा वाचला नाही, असा एकही दिवस नव्हता. अर्थात मला खात्री आहे, की ते अगदी मुखपृष्ठापासून मलपृष्ठापर्यंत सलग वाचत नसत. त्यांनी स्वतःचे असे चांगले ग्रंथालय तयार केले होते खरे; पण ते खुद्द पुस्तकांनाच पूजनीय वगैरे मानणारे नव्हते. वाचत असताना ते त्यांच्यावर टिपणे, नोंदी लिहीत असत आणि खुणेसाठी म्हणून विमानाचे बोर्डिंग पास वापरत.

ते एखादे पुस्तक कसे निवडत आणि त्यातील (पुस्तकाच्या मध्यभागात दडून बसलेल्या) विशिष्ट ओळीपर्यंत कसे येत, हे तर माझ्यासाठी कोडेच होते, कारण तो मजकूर त्या वेळेसाठी अतिशय योग्य असा संदेश देणारा असे. प्रस्तुत लेखकाने त्यांना याबाबतचे रहस्य विचारले, त्या वेळी ते म्हणाले, “मी काही पुस्तकांच्या मागे लागत नाही. तीच मला शोधून काढतात.”

प्रस्तुत लेखकाने विचारले, “त्यांनी तुम्हाला का म्हणून शोधावे?”

ते उत्तरले, “कारण मी त्यांच्या शोधात असतो.”

माझा प्रश्नार्थक चेहरा त्यांनी पाहून दया आल्यासारखे ते म्हणाले, “मित्रा, चांगले लेखक हे खरोखरच ईश्वराची साधने असतात आणि खूपच चांगली पुस्तके स्वतः त्यांनीच लिहिलेली असतात. ज्याला कुणाला कोणत्या तरी उपायाची, मार्गदर्शनाची, दिलाशाची आवश्यकता आहे, त्यांच्यासाठी पुस्तकांमध्ये संदेश असतो.”

त्यामुळे ज्या वेळी त्यांनी प्रस्तुत लेखकाला *वन मॅन्स बायबल* हे नोबेल पारितोषिकविजेते लेखक गाओ झिन्जिआन यांचे पुस्तक दिले, तेव्हा त्यात काय संदेश दडलेला आहे, हे पाहण्यासाठी मी उत्सुक होतो. त्याला दीर्घकाळ प्रतीक्षा करावी लागली नाही. एका तासाच्या आतच पुढील परिच्छेद पुढ्यात आला होता: 'मधमाश्यांच्या पोळ्याप्रमाणे असलेल्या बीजिंगमधील ऑफिसात किंवा एकाकी ग्रामीण भागातील शहरात, दैनंदिन जीवन हे सगळेच आपले शत्रू आहेत अशा मानसिक व्याधीचे किंवा भीतीने त्रस्त झालेले असते, जसे क्रांतिकारक, प्रतिक्रांतिकारक, प्रतिक्रियावादी आणि प्रतिप्रतिक्रियावादी, आणि सरकारी प्रचार हे नागरिकांना एकमेकांच्या विरुद्ध उठवतात, तसेच हे आहे.' [४]

नवनिर्वाचित राष्ट्रपतींचा शपथविधी समारंभ २५ जुलै २००७ रोजी पार पडल्यानंतर माजी आणि नवे राष्ट्रपती परंपरेनुसार घोड्यांच्या गाडीतून राष्ट्रपती भवनाकडे निघाले. नाटक सुरूच राहते, फक्त पात्रे बदलतात. ती २५ जुलै २००२ च्या प्रसंगाचीच पुनरावृत्ती होती, ज्या वेळी राष्ट्रपती के. आर. नारायणन यांनी तत्कालीन नवे राष्ट्रपती कलाम यांना संसदेतून येथे आणले होते. या वेळी माजी राष्ट्रपती ए. पी. जे. अब्दुल कलाम हे नव्या राष्ट्रपती श्रीमती प्रतिभा पाटील यांना त्यांच्या पुढील पाच वर्षे त्यांचे घर असणाऱ्या राष्ट्रपती भवनाकडे घेऊन येत होते.

प्रख्यात न्यायपंडित आणि संसदसदस्य डॉ. एल. एम. सिंघवी यांनी *द ट्रिब्युन* मध्ये 'नागरिक कलाम यांचे स्वागत असो' अशा नावाचा लेख लिहिला. त्यात त्यांनी म्हटले होते:

> देशभर स्नेहभावाने त्यांच्या बुद्धिमत्तेच्या पातळीचा आणि मानवी गुणांचा गौरव होत असतानाच राष्ट्रपती कलाम हे आपला कार्यकाल पूर्ण करत आहेत. उज्ज्वल अशी राष्ट्रपतिपदाची त्यांची कारकीर्द लवकरच मागे पडेल, तरीही ते लोकांचे राष्ट्रपती म्हणून मात्र दीर्घकाळ ओळखले जातील. कोणाशीही वैर न करता, त्यांनी या आदरणीय आणि पवित्र पदावर उत्कृष्टपणे काम केले. कोणताही राजकीय आणि घटनेतील गुंतागुंतीबाबतचा अनुभव नसताना ते या पदावर आले होते आणि त्यांनी केवळ अनुचित अशी एकच चूक आणि तीही अजाणतेपणे केली. अजाणतेपणा आणि नम्रपणा हे सहृदयी आणि कुशाग्र बुद्धीच्या माणसाचे गुण असतात. त्यामुळेच त्यांनी लोकांच्या हृदयामध्ये जागा मिळवली आहे...
>
> निवृत्त झाल्यावर राष्ट्रपती काय करतात? कलाम हे उत्साही आहेत आणि त्यांची प्रकृतीही चांगली आहे. त्यांनी आता राष्ट्राची सदसद्विवेकबुद्धी आणि समाजाचा आवाज म्हणून भूमिक स्वीकारावी. ते मला सांगतात, की ते आता शिकवण्याचे आणि लिहिण्याचे काम करणार आहेत. ते तर त्यांनी करायलाच हवे. परंतु आपल्या सार्वजनिक जीवनातील विविध डावपेच आणि योजना आखणाऱ्या राजकारण्यांच्या विपर्यास करणाऱ्या भाषणांच्या वर त्यांचा आवाज ऐकू यायला हवा आहे. त्यांच्या आध्यात्मिक आणि नैतिक ताकदीचा उपयोग त्यांनी भारतात जागृती करण्यासाठी आणि त्याच्या आध्यात्मिक, सांस्कृतिक, आर्थिक आणि सामाजिक महत्त्वाकांक्षांची जाणीव करून देण्यासाठी करायला हवा. देशाला या साधुत्व,

साधेपणा आणि स्वयंशिस्त असलेल्या कलाम या नागरिकाचा समतोलपणा आणि समजुतदारपणा यांची गरज आहे. [५]

आता डॉ. कलाम यांची पुढच्या प्रवासाला जाण्याची वेळ आली होती. २००२मध्ये त्यांनी आपल्याबरोबर दोन सूटकेस आणल्या होत्या, आणि आताही दोन सूटकेस घेऊनच ते बाहेर पडले. सायंकाळी डॉ. कलाम विमानाने चेन्नईला गेले. एव्हाना त्यांच्या विकासयोजना आणि राजकारणाबाबतच्या विचारांचे भागीदार बनलेले व्ही. पोनराज आणि अण्णा विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रोफेसर डी. विश्वनाथन हे त्यांच्याबरोबर होते. आपल्यापैकी काही जणांना वाटते, की एखादी गोष्ट धरून बसल्यानेच आपण बलवान होतो; पण डॉ. कलाम यांच्या मते (असे काही) सोडून देण्यानेच बळ मिळते.

•

भाग सहा

बंधमुक्तता

(एमॅन्सिपेशन)

या महान भूमीमध्ये मी एक विहीर आहे,
जी तिच्या लक्षावधी मुलांकडे पाहत आहे,
त्यांनी माझ्यातून कधीही न संपणारी
ईश्वरविद्या काढून घेऊन दूर दूर न्यावी,
विहिरीतून काढलेल्या पाण्यासारखी.

- ए. पी. जे. अब्दुल कलाम
विंग्ज ऑफ फायर

६.१

गरूड जेथे भरारी घेतात

(व्हेअर ईगल्स सोअर)

महान पुरुष हे गरुडाप्रमाणे असतात आणि त्यांची घरेही ते अत्युच्च एकान्त जागी बांधतात.

- आर्थर शॉपेनहॉअर
अठराव्या शतकातील जर्मन तत्त्वज्ञ

राष्ट्रीय राजकारणातून निवृत्त झाल्यानंतर डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांना एक प्रकारे अधिकच मागणी येऊ लागली होती. ज्या वयात बहुतेक लोक अगदी शांत आणि मर्यादित आयुष्य कंठत असतात, त्या वयात डॉ. कलाम मात्र अधिकाधिक उत्साही आणि बलशाली बनत असल्यासारखे वाटत होते. त्यांचे शरीर थकल्याची कोणतीही लक्षणे दिसत नव्हती. त्यांच्यात हे आनुवंशिक गुण होते हे निश्चित: त्यांचे वडील नव्वदीपर्यंत जगले होते आणि त्यांचे थोरले बंधू मारकायरही आता त्याच वयाचे होते आणि अद्यापही त्यांची प्रकृती ठणठणीत होती. परंतु खरे तर भारताच्या या सर्वात लोकप्रिय राष्ट्रपतींना त्यांच्या निष्ठेने करायच्या कामानेच जोम दिला होता. त्यांना आपल्याला देशासाठी- आणि एक प्रकारे जगासाठीही- काही कर्तव्य करायचे आहे असे वाटत होते आणि या भावननेच त्यांना कष्ट करण्याची अमर्याद कुवत दिली होती. आणि खरोखरच नंतरच्या वर्षांत त्यांना तिची गरज भासणार होती.

आता डॉ. कलाम आपल्याला सर्वात जास्त आवडणारी गोष्ट करण्यासाठी मोकळे होते: युवकांबरोबर गप्पा मारणे, त्यांना प्रेरणा देणे आणि त्यांच्या क्षमतेपर्यंत जाण्यासाठी आवर्जून विनवणे. आणि निवृत्तीनंतर त्यांना पहिल्यांदा बोलावणे आले तेही नेमक्या याच कामासाठी. इंटरनॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेशन टेक्नॉलॉजी, हैदराबाद, या संस्थेच्या सहाव्या पदवीदान समारंभासाठी हे आमंत्रण होते. २८ जुलै २००७ रोजी संस्थेचे अध्यक्ष राज रेड्डी यांनी विद्यार्थ्यांच्या जल्लोषरूपी अभिवादनाच्या, पार्श्वभूमीवर जाहीर केले, की डॉ. कलाम आता काही काळ तेथील विद्यार्थ्यांना शिकवण्यासाठी देणार आहेत. त्यांनी सांगितले, की समाजावर मोठी छाप टाकण्यासाठी आम्हाला ही संस्था संशोधनात अग्रभागी यायला हवी आहे. आमच्या नावीन्यपूर्ण अभ्यासक्रमामध्ये खूपच लवचिकता असल्यामुळे विद्यार्थ्यांना त्यांचे अभ्यासक्रम आणि प्रकल्प यांची निवड करण्याची संधी मिळते. डॉ. कलाम यांच्या उपस्थितीमुळे या उद्याच्या नेत्यांमध्ये सामाजिक जबाबदारीची

जाणीव निर्माण होईल.

सामाजिक प्रकल्प-उपक्रमांसाठीही आपल्या या माजी राष्ट्रपतींना खूपच मागणी होती. आपत्कालीन व्यवस्थापन आणि संशोधन संस्थेने (इमर्जन्सी -मॅनेजमेंट अँड रिसर्च इन्स्टिटयूट ईएमआरआयने) ३० जुलै २००७ रोजी आपल्या संस्थेच्या मानद अध्यक्षपदावर डॉ. कलाम यांची नियुक्ती करण्याचा ठराव केला. ईएमआरआय ही संस्था 'ना नफा' संस्था आहे आणि आपत्कालीन सेवा पुरवण्यासाठी २००५ सालातील ऑगस्ट महिन्यापासून ती कार्यरत आहे. त्यांनी आंध्र सरकारच्या राज्यातील सर्व नागरिकांना आंतरराष्ट्रीय दर्जाची मोफत आपत्कालीन सेवा पुरवण्याच्या कार्यक्रमाला साहाय्य केले आहे.

काहीही असले, तरी डॉ. कलाम यांचे उर्वरित आयुष्य या ना त्या प्रकारच्या लोकसेवेतच जाणार हे स्पष्टच होते. भारताच्या साठाव्या स्वातंत्र्यदिनाच्या दिवशी डॉ. कलाम यांनी हैदराबादच्या आयआयआयटीमध्ये अत्यानंद झालेल्या हजारांपेक्षाही अधिक विद्यार्थ्यांच्या उपस्थितीत ध्वजारोहण केले. त्या दिवशी नंतर डॉ. कलाम यांनी आंध्र प्रदेशच्या जनतेला मोफत '१०८ इमर्जन्सी सर्व्हिस' अर्पण केली, त्या वेळी त्यांच्या बाजूला मुख्यमंत्री डॉ. वाय. एस. राजशेखर रेड्डी आणि अर्थमंत्री के. रोझय्या उभे होते. त्यांनी आपत्कालीन व्यवस्थापन आणि संशोधन संस्थेने (ईएमआरआयने) आधीच्या अडीच वर्षांत १४,००० लोकांचे जीव वाचवल्याबद्दल अभिनंदन करून सांगितले, की उर्वरित देशासाठी सार्वजनिक आणि खासगी भागीदारीचे हे चांगले उदाहरण आहे आणि त्याचे अनुकरण उर्वरित देशाने करायला हवे. 'आंध्र प्रदेशातील मोफत १०८ या नमुन्याबरहुकूम, रस्त्यांवरील अपघातांनंतरच्या अत्यंत अवघड प्रसंगी जीव वाचवण्यासाठी अशा प्रकारच्या विकेंद्रित राष्ट्रीय आपत्कालीन व्यवस्थापन उपक्रमाची स्थापना करण्यात आली पाहिजे,' असेही त्यांनी नंतर सांगितले.

त्या दिवशी डॉ. कलाम यांच्या निष्ठावंत अनुयायांमध्ये आणखी एकाची भर पडली. ते होते ईएमआरआयचे, म्हणजे इमर्जन्सी मॅनेजमेंट अँड रिसर्च इन्स्टिटयूटचे, कार्यकारी अधिकारी वेंकट चंगावल्ली. वेंकट यांचे एक स्वप्न लवकरच पूर्ण होणार होते. डॉ. कलाम यांनी जे निवेदन केले त्यामध्ये त्यांच्या स्वप्नाला चालना आणि सामर्थ्य मिळावे अशा शुभेच्छा होत्या.

अंतराळ शोधमोहिमेला ५० वर्षे पूर्ण झाल्याचा समारंभ साजरा करण्यासाठी कॅलिफोर्निया इन्स्टिटयूट ऑफ टेक्नॉलॉजी येथे आयोजित करण्यात आलेल्या एका परिषदेत बोलण्यासाठी डॉ. कलाम यांना आमंत्रण आले. विषय होता, अंतराळातील ५० वर्षे. या आमंत्रणामुळेच डॉ. कलाम यांना ग्रॅज्युएट एरोस्पेस लॅबोरेटीज ऑफ कॅलिफोर्निया इन्स्टिटयूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (जीएएलसीआयटी), नॉथ्रॉप ग्रुमन स्पेस टेक्नॉलॉजी आणि नासाच्या पेट प्रॉपल्शन लॅबोरोटरीमधील वैज्ञानिकांना भेटण्याची संधी मिळणार होती. त्यांच्यापैकी अनेकांबरोबर त्यांनी दीर्घकाळ संपर्क ठेवला होता, परंतु आजवर त्यांना भेट देण्याची संधी आजवर मिळाली नव्हती, कारण त्यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या कार्यकालामध्ये अमेरिकेची भेट आयोजित करण्यात आली नव्हती.

सॅन फ्रॅन्सिस्को येथे ते १८ सप्टेंबर २००७ रोजी रात्री उशिरा पोहोचले. मी त्या वेळी त्यांच्यासोबत होतो. दिल्ली ते न्यूयॉर्क असा तो एअर इंडियाच्या विमानाचा प्रवास होता आणि मध्ये लंडनला विमान थांबणार होते. डॉ. कलाम यांना खास दर्जा देण्यात आला होता आणि न्यूयॉर्कच्या जॉन एफ. केनेडी विमानतळावरील स्थलांतर अधिकारी अगदी अगत्याने वागत होते आणि त्यांनी क्षणार्धातच आमच्या पासपोर्टवर शिक्के मारले. सॅन फ्रॅन्सिस्कोला जाणाऱ्या विमानाला दोन तास अवकाश होता. त्या दोन तासांच्या काळात भारतीय दूतावासातील कर्मचाऱ्यांवर डॉ. कलाम यांची देखभाल करण्याची जबाबदारी होती. आम्ही सॅन फ्रॅन्सिस्को येथे पोहोचलो त्या वेळी तेथे मध्यरात्र होऊन गेली होती. आम्ही दिल्लीत विमानात चढलो होतो, त्याला ३२ तास होऊन गेले होते.

सॅन फ्रान्सिस्कोमध्ये डॉ. कलाम ताज कॅम्टन प्लेस (Taj Campton Place) येथे राहिले. अमेरिकन सरकारने डॉ. कलाम यांना (त्यांच्या सुरक्षिततेची व्यवस्था म्हणून) उच्च दर्जाचे दोन सुरक्षा अधिकारी दिले होते. हे अधिकारी, त्यांच्या जवळच्या स्वयंचलित शस्त्रांसह अगदी सावलीसारखे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर राहणार होते. त्यांची इंटरनेटच्या साहाय्याने जीपीएस जोडणी करण्यात आली होती आणि ते पोलिस विभागाबरोबर सतत रेडिओ संपर्क ठेवून होते. आम्हांला भेटणाऱ्या इतर लोकांशी बोलत, त्याचप्रमाणे डॉ. कलाम त्यांच्याबरोबरही बोलले. हा अनुभव भारतातील अनुभवाच्या अगदी उलटा असल्याचे त्यांना जाणवले. भारतात ते जातील तेथे त्यांच्याभोवती सतत २० संरक्षक अधिकाऱ्यांचा वेढा असायचा, आणि तरीही त्यांना त्यांची काळजी घेणाऱ्या त्या लोकांबरोबर बोलण्याची संधी मिळाली नव्हती.

दीर्घकाळच्या प्रवासाचा शीण घालवण्यासाठी झोप घेतल्यानंतर, डॉ. कलाम यांनी कॅलिफोर्निया विद्यापीठातील प्राध्यापकांबरोबर नाश्ता घेऊन १९ सप्टेंबर २००७ या दिवसाची सुरुवात केली. त्या प्राध्यापकांमध्ये आघाडीचे जैवरसायनतज्ज्ञ प्रा. ब्रूस अल्बर्ट्स आणि यूसी बर्कले कॉलेज ऑफ इंजिनियरिंगचे विभागप्रमुख एस. शंकर शास्त्री, यांचा समावेश होता.

त्यानंतर आम्ही मोटारनेच सॅन होजे (San Jose) मधील सीआयएससीओ येथे गेलो. सीआयएससीओचे प्रमुख कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) जॉन चेंबर्स हे लॉबीमध्येच डॉ. कलाम यांच्या स्वागतासाठी उभे होते. मला जॉन चेंबर्स माहीत होते, ते त्यांच्या वार्षिक दोन कोटी डॉलर पगारामुळे. आणि त्यामुळेच त्यांना पाहिले तेव्हा त्यांच्या अगदी साध्या आणि आकर्षक वागणुकीने मला सुखदाश्चर्याचा धक्काच बसला. भारतीय उद्योग जगतातील उच्चपदस्थांमध्ये आढळणाऱ्या प्रसिद्धी आणि तालेवारपणाचा त्यांच्यात संपूर्ण अभावच होता. तुमची त्यांच्याबरोबर ओळख नसेल तोवर, त्यांच्या ऑफिसातील इतर लोकांतून त्यांना ओळखणे, हे कुणासाठीही फारच अवघड काम असेल.

डॉ. कलाम यांनी तर त्यांना थेटच विचारले, की 'मला सांगा जॉन, की तुम्ही सीआयएससीओला सात कोटीपासून अडतीस अब्जांपर्यंत कसे नेलेत?' त्यांच्या या प्रश्नाने जॉन एकदम गडबडूनच गेले; परंतु क्षणभरातच स्वतःला सावरून त्यांनी डॉ. कलाम यांच्या या अगदी मोकळ्या स्वभावाशी जुळवून घेतले आणि त्यांनी खुणेनेच

तेथील दूर-उपस्थिती यंत्रणेची (टेली प्रेझेन्स सिस्टिमची) जाणीव करून दिली आणि ते म्हणाले, "सर, ते आणि इतरही बरेच काही मी तुम्हाला नंतर सांगेन. आत्ता अवर बॉइज- आमचे बंगलोरचे लोक- तुमची वाट पाहत थांबले आहेत."

त्या वेळी दूर-उपस्थिती यंत्रणा नुकतीच सुरू झाली होती. तिच्यामध्ये हाय-डेफिनिशन 1080P व्हीडिओ, अवकाशिक ध्वनी-स्पाशिअल ऑडिओ (spatial audio) आणि दोन वेगवेगळ्या ठिकाणच्या खोल्या जोडण्याची खास व्यवस्था करण्यात आली होती. त्यामुळे तेथे, मग ते ठिकाण कोणतेही असो, केवळ एकच बैठकीची खोली असल्याचा भास निर्माण होत असे. तो एक आश्चर्यकारक अनुभव होता. आम्ही सीआयएससीओच्या बंगलोरमधील चमूकडे बघत होतो जणू काय ते सारे जण केवळ त्या टेबलापलीकडेच बसल्यासारखे वाटत होते. अगदी वास्तव वाटावा असाच तो प्रकार होता. संपर्क साधण्यासाठी आमच्याकडे मायक्रोफोन्स देण्यात आले होते, आणि त्यांच्या प्रतिमा अगदी त्यांच्या वास्तव आकाराएवढ्याच दिसत होत्या. मला तर तो अनुभव एखाद्या विज्ञानपटातील प्रसंगासारखा वाटला.

एक प्रकारे अगदी उपरोधपूर्ण आणि अगदी अकल्पित-वाटावा असाच हा प्रकार होता. आम्ही अर्धे जग ओलांडून पश्चिम गोलार्धात आलो होतो, आणि आता या आभासी बंगलोर ऑफिसमध्ये बसलो होते. डॉ. कलाम यांनी नेहमीप्रमाणेच अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाशी जुळवून घेतले होते, किंवा त्यांना हे अपेक्षितच असावे. काहीही असले, तरी बंगलोरच्या त्या लोकांनी डॉ. कलाम यांच्याकडून पुढील महिन्यात सीआयएससीओच्या बंगलोर येथील ग्लोबलायझेशन सेंटर ईस्ट कॅम्पसचे उद्‌घाटन करण्याचे मान्य करून घेतले.

जॉन चेंबर्स यांनी डॉ. कलाम यांच्यासाठी अगदी साध्या भोजनाचे (वर्किंग लंचचे) आयोजन केले होते. या वेळीही तेथे उगाचच काही तरी थाटमाट अथवा उच्च-नीच असा भेदभाव नव्हता. कुणीही कोणतीही आठवण करून दिली नसतानाही चेंबर्स यांनी डॉ. कलाम यांनी विचारलेल्या 'तुम्ही सीआयएससीओला सात कोटीपासून अडतीस अब्जांपर्यंत कसे नेलेत?' या प्रश्नाचा धागा पकडून बोलायला सुरुवात केली. ते म्हणाले, "मी माझ्या कारकिर्दीला आयबीएममध्ये संगणक विकण्यापासून सुरुवात केली. त्या वेळी मी २७ वर्षांचा होतो आणि ग्राहकांशी गोड बोलण्याशिवाय मला कसलीही माहिती नव्हती. पण कारण काहीही असो, मी जे काही विकत होतो ते ग्राहक विकत घेत होते. साधारण सात वर्षे संगणक विकल्यानंतर मी वँग लॅबोरेटरीजमध्ये गेलो. त्यांनी त्यांच्या अमेरिकेतील कामासाठी मला उपाध्यक्ष नेमले. ते १९८७ साल होते आणि मी फक्त ३४ वर्षांचा होतो. पण तेथे काहीच जमत नव्हते आणि वँग हे १९८९मध्ये २ अब्ज अमेरिकी डॉलर नफा मिळवण्यापासून ते १९९०मध्ये ७० कोटी अमेरिकी डॉलरच्या तोट्यापर्यंत आले. त्यानंतर मी येथे आलो. सर, हे सारे स्वप्न, दूरदृष्टी आणि कठोर परिश्रमाचे काम आहे. कठोर कामाशिवाय दूरदृष्टी अगदी निरुपयोगी आहे. आमचे युरोपमधील अनेक मित्र त्यामुळेच त्रास भोगत आहेत. जगभरातील अब्जावधी गरीब दूरदृष्टीने कठोर परिश्रम करत आहेत. यात मोठे गुपित असे काही नाही. वँगला दूरदृष्टी नसल्याचा परिणाम

भोगावा लागला, सीआयएससीओला यश मिळाले, कारण आम्ही इतरांनी त्याबाबत अंदाज करण्यापूर्वीच भविष्यात काय आहे ते पाहिले होते."

त्यानंतर चेंबर्स यांनी विचारले, "सर, एक प्रश्न विचारू का? तुमची दूरदृष्टी-स्वप्न काय आहे?"

त्या वेळी मला वाटले, की आता डॉ. कलाम नेहमीप्रमाणे त्यांचे स्वप्न २०२०चे स्वगत सादर करणार. पण ते नेहमीच माझ्या आकलनापलीकडचेच होते आणि त्या दिवशीही ते त्याचप्रमाणे होते. ते म्हणाले, "असे बघ जॉन, भारताचे प्रारब्ध हे जगाला सामाजिक समता येईल अशा प्रकारे आर्थिक वाढ कशी करता येते, हे दाखवून देण्याचे आहे. मी तेच करण्याचा प्रयत्न करतो आहे. जगामध्ये तीन अब्ज गरीब लोक आहेत. आम्ही आता जो बदल घडवणार आहोत, त्यामुळे जगातील लोकसंख्येपैकी एक षष्ठांश लोकांच्या बदलण्यामुळे जगातील बाकी सर्वांचाही फायदा होणार आहे."

दुपारी आम्ही स्टॅनफोर्ड विद्यापीठात गेलो. स्टॅनफोर्ड आरोग्यसेवेतील तातडीच्या उपचारांचे तज्ज्ञ आणि आंध्र प्रदेशात सुरू करण्यात आलेल्या ईएमआरआय यंत्रणेचे कल्पक डॉ. एस. व्ही. महादेवन यांनी डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले. त्यांनी आम्हांला स्टॅनफोर्ड विद्यापीठाचे अध्यक्ष जॉन हेन्नेसी (Hennessey) यांच्या खोलीत नेले. ते संगणक वैज्ञानिक आणि एमआयपीएस कंप्युटर सिस्टीम्स इन्कॉर्पोरेटेडच्या संस्थापकांपैकी एक होते. रास्तपणे त्यांना 'सिलिकॉन व्हॅलीचे गॉडफादर' म्हटले जात असे.

डॉ. कलाम आणि जॉन हेन्नेसी यांना शांतपणे त्यांची उच्च पातळीवरील बोलणी करता यावीत म्हणून डॉ. महादेवन यांनी मला, जगातील त्या अतिशय मानाच्या विद्यापीठांपैकी एक असलेल्या विद्यापीठाच्या आवारात, फिरण्यासाठी नेले. आम्ही अप्रतिम असे स्टॅनफोर्ड मेमोरियल चर्च पाहण्यासाठी गेलो. त्याला मेमचुऑन परिसर म्हणण्यात येते. ते स्टॅनफोर्ड विद्यापीठाच्या एक मैलाच्या अक्षाच्या टोकाला आहे. त्याच्या मोठमोठ्या वीस रंगीत काचेच्या खिडक्यांसारख्या खिडक्या मी त्याआधी कधीच पाहिल्या नव्हत्या. तेथील रंगीत काचांनी तयार केलेल्या चित्रांतून (मोझाइक्समधून) झिरपणारा सूर्यप्रकाश त्यांच्यात चैतन्य आणत होता आणि त्यामुळे वेगळ्याच जगतात गेल्याची भावना होत होती. तेथे द *अनन्सिएशन, होम ऑफ नाझरेथ, सर्मन ऑन द माऊंट, क्राइस्ट कामिंक द टेम्पेस्ट* आणि *रेझिंग ऑफ जैरसेस डॉटर* या चित्रांमध्ये प्रचंड शक्ती भरल्यासार वाटत होते आणि त्यांतील आकृती एका वेगळ्याच पातळीवर संपर्क साधत होत्या. त्यांच्यामुळे मला त्याच्या डॉ. कलाम यांच्याबरोबरच्या आध्यात्मिक उपक्रमाचे सार उमगले. अलीकडे त्यांना कोणती तरी उच्च पातळीवरील शक्ती मार्गदर्शन करत आहे, असे वाटायला लागले होते. जणू काही त्यांना ईश्वरी शक्तीचे कामच नेमून देण्यात आले होते.

त्यानंतर ती अतिसुंदर सायंकाळ आली. परदेशांत असतानाही घरी आल्यासारखे वाटावे, असा काही तरी तो अनुभव होता. प्रत्येक देशामध्ये अनिवासी भारतीय लोक आहेत आणि आपल्यात परिस्थितीशी जुळवून घेण्याचा गुण असूनही, किंवा कदाचित त्यामुळेच असेल, भारतीय लोक हे नेहमीच आपले भारतीयपण टिकवून असतात. कोठेही

गेले तरी मायभूमीबाबची भावनिक जवळीक कायम राहते. आणि आपले लोक तर नव्या परिस्थितीत, नव्या घरात त्यांना कितीही बदलावे लागले तरी, आपला वारसा विसरत नाहीत. स्वतः भारताने ज्याप्रमाणे अनेक संस्कृती आपल्याशा केल्या, तरीही तो भारतच राहिला, त्याचप्रमाणे हे परदेशांतील भारतीय लोकही वेगळी संस्कृती, राष्ट्रीयत्व स्वीकारूनही भारतीयच राहतात. त्या रात्री अनेक कुटुंबे -त्यांपैकी अनेक तर अगदी मुलांसकट चमकदार साड्या आणि शेरवानीत- डॉ. कलाम यांना भेटण्यासाठी सिलिकॉन व्हॅलीजवळच्याच मिल्पिटास येथे नव्यानेच बांधण्यात आलेल्या, ८०० लोकांची क्षमता असलेल्या, इंडिया कम्युनिटी सेंटरच्या हॉलमध्ये आली होती. भारतीय विज्ञान संस्थेचे तसेच आयआयटीचे उत्तर अमेरिकेतील माजी विद्यार्थी आणि द इंडस आंत्रप्रेन्युअर्स यांनी संयुक्तपणे या कार्यक्रमाचे आयोजन केले होते.

तेथे बोलताना डॉ. कलाम म्हणाले,“अॅटलांटिक पार केल्यानंतर तुम्हा लोकांना काही तरी होते असे दिसते. तुमची व्यक्तिमत्त्वे एकदम पार बदलतात. तसे का होते हे मला शोधून काढायचे आहे.” तेथील सर्व उपस्थितांना त्यांनी केलेलीही सुरुवात खूपच आवडली. तेथील हा अत्यंत उत्सुक समाज शांतपणे कित्येक वर्षे आधुनिक भारताचा हा स्फूर्तिदाता आदर्श (आयकॉन) पाहण्यासाठी वाट पाहत होता; पण आजपर्यंत त्यांना अमेरिकेला येता आले नव्हते. आज ते तेथे, थेट त्यांच्यापुढेच उभे होते, आणि ते स्वतःबाबत बोलत नव्हते, तर त्या लोकांनाच त्यांच्या यशाचे रहस्य विचारत होते. ते अगदी विशेष, दर्जेदार कलाम होते- उत्स्फूर्त आणि प्रेमळ आणि दयाळूपणाची उधळण करणारे. अशीही शक्यता आहे, की तेथील तरुण भारतीयांना त्यांच्या जागी आपले वडील वा आजोबाच दिसत असतील, किंवा स्फूर्तिदाते काका अथवा देवदूतच. डॉ. कलाम यांच्यात लोकांनी काहीही पाहिले असो, त्यांच्या निव्वळ उपस्थितीत काहीतरी जादुई होते हे मात्र खरे.

डॉ. कलाम यांचा नंतरचा मुक्काम लॉस एंजेलिस येथे होता. तेथे ते जागतिक अंतराळ परिषदेमध्ये (वर्ल्ड स्पेस कॉन्फरन्समध्ये) भाषण करणार होते. ही परिषद कॅलटेक विद्यापीठाने अंतराळ संशोधनाला ५० वर्षे पूर्ण झाल्यानिमित्त आयोजित केली होती. या ‘अंतराळ शर्यती’ला सोविएत युनियनने १९५७मध्ये, स्पुटनिक हा कृत्रिम उपग्रह यशस्वीपणे पृथ्वीच्या कक्षेत सोडला होता, त्या वेळीच सुरुवात झाली होती. डॉ. कलाम लॉस एंजेलिसला २२ वर्षांनंतर येत होते. यापूर्वी १९८५मध्ये ते नॉरथ्रॉप कॉर्पोरेशनमधील कामासाठी येथे आले होते. आता दरम्यानच्या काळात येथे अनेक बदल झालेले त्यांना दिसत होते. लॉस एंजेलिसकडे डॉ. कलाम हे खरेखुरे जागतिक शहर म्हणूनच पाहत होते. लॉस एंजेलिसची करमणूक, संस्कृती, माध्यमे, फॅशन, विज्ञान, क्रीडा, तंत्रज्ञान, शिक्षण, वैद्यकीय सेवा आणि संशोधन असे खूपच वैविध्य असलेली ही अर्थव्यवस्था जगाच्या इतिहासात अतुलनीय अशीच आहे.

कॅल्टेकला अनेकदा जगातील सर्वोत्तम विद्यापीठांपैकी एक असे म्हणण्यात येते. पण कॅल्टेकला स्टॅनफोर्डप्रमाणे विस्तीर्ण परिसर नाही आणि इतर मोठी, उच्चस्तरीय मालिकेतील- ‘आयव्ही लीग’मधील कॉलेजेही येथे नाहीत, तरीही येथील प्राध्यापकांनी

तब्बल ३४ नोबेल पारितोषिके मिळवली आहेत. वर्षांमागून वर्षे त्यांनी विज्ञान अथवा तंत्रज्ञानातील अमेरिकेची राष्ट्रीय पदके संपादन केली आहेत. शिवाय अमेरिकेत अशी कोणतीही राष्ट्रीय प्रबोधिनी नाही, की जेथे कॅल्टेकचे माजी विद्यार्थी त्यांच्या कोणत्याही विभागात नाहीत.

अंतराळ कार्यक्रमाशी कॅल्टेकचे अगदी आगळे आणि अविभाज्य नाते आहे. तिच्याबरोबर जेट प्रॉपल्शन लॅबोरेटरी (जेपीएल)ची जोडणी झाली आहे. ही बाह्य अंतराळ संशोधनासाठी तंत्रज्ञानावर लक्ष केंद्रित करणारी अमेरिकेतील पहिलीच प्रयोगशाळा आहे. जेट प्रॉपल्शन लॅबोरेटरी ही नासाच्याही आधी स्थापन झालेली आहे. डॉ. कलाम त्यांच्या कॅल्टेक आणि जेपीएल यांच्या 'अंतराळातील ५० वर्षे' या कार्यक्रमातील सहभागाला दीर्घकाळ प्रतीक्षा असलेली तीर्थयात्रा असे म्हणत होते. त्याशिवाय त्यांच्यासाठी आणखी आनंदाची बाब म्हणजे या कार्यक्रमाचे एकंदर वातावरण हे होते. मोकळे आकाश आणि पासाडेनाचा देखणा बाह्य परिसर यांना सॅन गॅब्रिएल पर्वतांची पार्श्वभूमी अगदी शोभून दिसत होती.

नासाचे व्यवस्थापक मायकेल ग्रिफिन यांच्या बीजभाषणाच्या वेळी डॉ. कलाम अगदी लक्ष देऊन ऐकणाऱ्या विद्यार्थ्याप्रमाणे उपस्थित राहिले होते. त्यांनी ग्रिफिन यांची काही वाक्येही आपल्या वहीत उतरवून घेतली होती: 'आपल्याला कोठे जावयाचे आहे हे समजून घ्यायचे असेल, तर त्याआधी आपण कोठे आहोत हे समजून घ्यायला हवे. आणि मला वाटते, की साधारणपणे जसे समजले जाते, त्यापेक्षा आपल्याला इतिहासाची खूपच चांगली समज असायला हवी, असे ग्रिफिन यांनी म्हटले होते. यापुढच्या ५० वर्षांत आपण खऱ्या अर्थाने स्पुटनिकची शताब्दी आणि मंगळावर प्रथमच मानव उतरण्याचा विसावा वाढदिवस साजरा करू शकू. हे असे घडावे यासाठी प्रयत्न करणे हे आपले काम आहे.' [१]

ग्रिफिन यांच्या दूरदर्शीपणाचे डॉ. कलाम यांनी कौतुक केले. इतर वक्त्यांमध्ये फ्रान्समधील सेंट्रल नॅशनल डी'एरुडेस स्पाशिअल्स (d'Erudes Spatiales)चे अध्यक्ष यान्निक डी'एस्काथा (D'escatha) , युरोपियन स्पेस एजन्सीचे सरसंचालक जीन जॅकेस डॉर्डेन हे होते. आणि त्यांच्यानंतर डॉ. कलाम यांचा क्षण आला- त्यांच्या भाषणाची वेळ आली. प्रत्येकाला डॉ. कलाम हे इस्रोबाबत बोलतील असे वाटत होते. आणि त्यांनी शेवटी तसेच केले. पण सुरुवातीला त्यांनी अंतराळ संशोधनाबाबतच्या जागतिक दृष्टिकोनाच्या निकडीच्या गरजेबाबत चर्चा होण्याची आवश्यकता प्रकट केली:

> आपल्या पृथ्वीच्या दोन मानवी गरजा आहेत. पहिली म्हणजे जीवनासाठी आवश्यक असलेल्या पर्यावरणाचे रक्षण आणि दुसरे ऊर्जास्वातंत्र्य. पृथ्वी सध्या स्थितांबर-स्ट्रॅटोस्फिअर (ओझोन विवरामुळे) थंड होत चालले आहे आणि तपांबर-ट्रोपोस्फिअरचे (हरितवायूंमध्ये वाढ झाल्यामुळे) हवामान अधिक उष्ण होत चालले आहे, अशा दोन्ही प्रकारच्या बदलांना तोंड द्यावे लागत आहे. जीवाश्मांपासून केलेल्या ऊर्जानिर्मितीमुळे दरसाल तीस अब्ज टन कार्बन डाय ऑक्झाइडची निर्मिती होते. अंतराळ विज्ञान आणि अंतराळ तंत्रज्ञान या दोन गरजा पुऱ्या करण्यासाठी

मदत करू शकेल काय? [२]

डॉ. कलाम यांनी असा इशारा दिला, की भूस्थिर (जिओसिंक्रोनस) कक्षेचा भाग हा आता अनेक देशांच्या २४० उपग्रहांनी पूर्ण भरून गेला आहे. विविध भ्रमणकक्षांमध्ये सध्या ८०० उपग्रह कार्यरत आहेत. उपग्रहांच्या या संख्येत संपर्क आणि टेहळणीसाठी उपयोगात आणल्या जात असलेल्या लष्करी उपग्रहांचाही समावेश आहे. त्यांनी सांगितले, की मानवाचे अंतराळातील तंत्रकौशल्य हे खूपच महाग आणि तरीही अगदी अत्यावश्यक आणि अनिवार्य आहे. कोणताही अडथळा आणि ढवळाढवळ न करता त्यांचे (उपग्रहांचे) संरक्षण करणे आणि त्यांचा उपयोग सुरू ठेवणे, हे सर्वाधिक प्राधान्य देण्याएवढे अतिशय महत्त्वाचे आहे.

सभागृहात उपस्थित असलेले वैज्ञानिक अगदी लक्षपूर्वक भाषण ऐकत होते, त्यात बौद्धिक गुंतवणुकीपेक्षा भावनिक संबंधच जास्त होता. डॉ. कलाम यांच्याकडे बौद्धिक जोम आणि वैज्ञानिक कल असला, तरी अनेकदा ते अगदी मनापासून भाषण करत. या प्रसंगीही त्यांनी जगभरच्या अंतराळ वैज्ञानिकांच्या समुदायाची एका कुटुंबाशी सांगड घालून उपस्थितांच्या भावनांना हात घातला:

> ज्या वेळी मी या अंतराळ कुटुंबाबरोबर असतो, त्या वेळी मला माझ्या रामेश्वरम येथील एकत्र कुटुंबाची आठवण होते. भारताच्या दक्षिण भागात असलेले ते एक छोटे बेट असून तेथे आम्ही अनेक भावंडे एकत्र राहत असू. मी त्यातला सर्वात धाकटा. माझ्या आईने ज्या प्रकारे, (त्यांच्या गरजा आणि व्यक्तिमत्त्वांत खूप फरक असूनही) तिच्या मुलामुलींना कसे एकत्र आणले ते मी पाहिले आहे.
>
> अगदी त्याचप्रमाणे, गेल्या पाच दशकांत अंतराळ कार्यक्रमातील यशापयशाने जगातील देश असे जोडले जात असताना मी पाहिले आहे. ज्या ज्या वेळी मानवाला चंद्रावर उतरवण्यासारखा किंवा संपर्क उपग्रहांची मालिका भूस्थिर कक्षेत सोडण्याचा अथवा ध्रुवीय कक्षेत दूरसंवेदक उपग्रह सोडण्याचा किंवा नासाचे सुनीता विल्यम्ससह अंतराळवीर भर पावसाळ्यात पृथ्वीवर उतरण्याचा, असा कोणताही महत्त्वाचा अंतराळ कार्यक्रम असो, तो पृथ्वीवरील सर्व कुटुंबीयांना आणि मुलांना एकत्र आणतो.
>
> मी तर असे म्हणेन, की आई सर्व कुटुंबाला एकत्र आणते, त्याचप्रमाणे अंतराळातील कार्यक्रमांनी एक प्रकारे साऱ्या जगाला एकत्र आणले आहे. आता आपण आईच्या ममत्वाच्या भावनेने अंतराळाचा उपयोग हा पृथ्वीला बदलून टाकण्याकरिता करू शकतो. गरिबीशिवाय भरभराट, युद्धाच्या भीतीशिवाय शांतता निर्माण करून हे जग सर्व मानवजातीला राहण्याजोगी अतिशय रमणीय जागा आपण निर्माण करू शकू का? [३]

त्याच वर्षाच्या (२००७च्या) ऑक्टोबर महिन्यात डॉ. कलाम पुन्हा अमेरिकेत आले होते- आणि त्यांनी त्यांचा ७६वा वाढदिवस मेरीलँड मधील ग्रीनबेल्ट येथील नासाच्या गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटरमध्ये साजरा केला. तरुण असताना ते येथे आले होते, आणि या

वेळी साहजिकपणेच ते त्या आठवणीत हरवले होते. दरम्यानच्या दशकांमध्ये बरेच काही घडून गेले होते; त्या काळात त्यांनी कल्पना केल्या होत्या त्यांच्यापलीकडे ते गेले होते. वय वाढले असले, तरीही त्यांची ऊर्जा आणि जीवनासक्ती अजूनही जोमदार होती. अद्यापही त्यांच्यातील आशा जिवंत होती. त्यांच्याबरोबरच्या अनेकांनी मात्र त्यांच्या वाढत्या वयाबरोबर ती केव्हाच सोडली होती.

ते काहीही असले, तरी कलाम हे अद्यापही शिकत होते, कशात तरी गुंतवून घेत होते आणि त्यांना मान्यताही मिळत होती. १७ ऑक्टोबर २००७ रोजी आयोजित केलेल्या एका खास समारंभात कार्नेजी मेलॉन विद्यापीठाने त्यांना विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील डॉक्टरेट बहाल केली, त्या वेळी कार्नेजी मेलॉनचे अध्यक्ष यारेड एल. कोहोन (Jared L. Cohon) म्हणाले, "एक अभियंता, शिक्षक, एका महान राष्ट्राचा नेता आणि जागतिक मुत्सद्दी डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाबाबतच्या समर्पण वृत्तीने शांतता अणि जगाच्या विकासासाठी त्याचा उपयोग करून कोट्यवधींची मने जिंकली आहेत. विशेषकरून, त्यांच्या 'शिक्षणाने सारे काही बदलता येते' यावरच्या दृढ विश्वासाबद्दल आम्ही त्यांचा खास सत्कार करत आहोत." [४]

कार्नेजी मेलॉनच्या विश्वस्त मंडळाचे उपाध्यक्ष आणि आयगेट (iGate) कॉर्पोरेशनच प्रमुख कार्यकारी अधिकारी सुनील वधवानी यांनी कलाम यांचा मुत्सद्दी तसेच शिक्षक म्हणून गौरव केला. ते एक विशेष आगळी व्यक्ती आहेत. आयुष्यात बरेच काही करता येते, हे त्यांनी स्वतःच्याच उदाहरणावरून दाखवून दिले आहे. राष्ट्रपती कलाम यांनी दाखवून दिले आहे, की आपल्या तत्त्वांशी कोणतीही तडजोड न करताही आपली स्वप्ने साकार करता येतात.

सत्काराला दिलेल्या उत्तरात डॉ. कलाम यांनी आपली 'सामाजिक जाळ्या' (सोसायटल ग्रिड)ची कल्पना मांडली. यामध्ये आर्थिक आणि सामाजिक संस्था, उद्योग आणि संशोधन आणि विकास संस्था यांना जोडणारे 'ज्ञानाचे जाळे', आरोग्यरक्षणाच्या विविध पातळ्यांवर सेवा पुरवण्याचे काम करणाऱ्या प्राथमिक, दुय्यम आणि विभागीय संस्थांना जोडणारे 'आरोग्यसेवा जाळे' होते- ज्याने संशोधन संस्था, शिक्षणसंस्था आणि औषधनिर्माण संशोधन करणाऱ्या संस्था जोडल्या जातील. केंद्रीय, राज्य, जिल्हा आणि शहर पातळीवरील ऑफिसांना जोडणारे 'ई-प्रशासन (ई-गव्हर्नन्स) जाळे' आणि ग्रामविकास केंद्रांना सेवा पुरवणाऱ्या विविध क्षेत्रांतील पुरवठादारांना जोडणारे 'ग्रामविकास ज्ञानाचे जाळे' यांचा समावेश होता. [५]

त्याआधी, त्या दिवशी डॉ. कलाम यांनी टिटसबर्ग येथील कार्नेजी (Carnegie) म्युझिकल हॉलमध्ये झालेल्या एका बक्षीस समारंभात, 'कार्नेजी मेडल ऑफ फिलँथ्रॉपी' रतन टाटा यांना दिले. त्या प्रसंगी बोलताना डॉ. कलाम म्हणाले, "या प्रसंगी रतन टाटा यांना २००७चे 'कार्नेजी मेडल ऑफ फिलँथ्रॉपी' स्वीकारताना पाहायला मिळाल्यामुळे मला खूपच अभिमान वाटून आनंद होत आहे." ते अगदी मनापासून बोलत होते. त्यांना टाटांच्या घराण्याबद्दल खूपच आदर होता आणि ते त्या कुटुंबाकडे आधुनिक भारताचे

शिल्पकार आणि द्रष्टे म्हणून बघत. नंतर रात्री त्यांनी मला सांगितले, "राष्ट्राची ओळख ही काही त्याच्या सीमारेषा वा भूभाग एवढीच नसते आणि राष्ट्राची उभारणी करणारे हे कुणी उच्चपदावर बसलेले राजकीय नेते नसतात, तर राष्ट्र हे तेथे एकाच हेतूने, विचाराने आणि मूल्यांनी प्रेरित झालेल्यांचा एकत्र आलेला समुदाय असतो. राष्ट्राची उभारणी करणारे लोक हे त्यांच्या स्वप्नातील समाजाच्या चित्राशी बांधिलकी मानणारे असतात. त्यांना या समाजात राहायचे असते आणि भावी पिढ्यांसाठीही त्याचे जतन करायचे असते."

टेक्सासमधील ह्युस्टन येथील राइस विद्यापीठात डॉ. कलाम यांनी १८ ऑक्टोबर २००७ रोजी अन्य ग्रहांचा अंतराळ प्रवास आणि उद्योग यांसाठी जागतिक अंतराळ परिषदेची स्थापना करण्याची आवश्यकता बोलून दाखवली. जवळजवळ संपूर्ण भरलेल्या स्ट्यूड कन्सर्ट हॉलमध्ये बोलताना त्यांनी २०५०चे जागतिक अंतराळ स्वप्न काय असावे याबाबतच्या आपल्या कल्पनेची मांडणी केली. त्यांना आंतरराष्ट्रीय सहकार्य आणि समस्यांची उकल करण्यासाठी चालना मिळण्याकरिता अंतराळाचा उपयोग करता येईल असे वाटत होते. मोठ्या प्रमाणातील सामाजिक उपक्रम आणि कमी खर्चात अंतराळात पोहोचण्याची सुविधा, परिपूर्ण सुरक्षा, शोधमोहीम आणि सध्या उपयोगात आणण्यात येणाऱ्या मोहिमा यांचा मानवजातीवर मोठा परिणाम होऊ शकतो, असे सांगून ते म्हणाले, "परग्रह प्रवासाच्या अंतराळ मोहिमांचा सर्व समाजाला उपयोग होण्यासाठी अंतराळात पोहोचण्याचा खर्च खूपच कमी होण्याची गरज आहे. अंतराळात वारंवार जाणाऱ्या देशांनी एकत्र येऊन पुनर्वापर करता येईल अशी प्रक्षेपण याने विकसित करायला हवीत. तसे केल्याने अंतराळामध्ये भ्रमणकक्षेत वस्तू नेण्यासाठी होणाऱ्या खर्चात खूपच बचत होऊ शकेल. अंतराळातून ऊर्जा-निर्मिती शक्य होण्यासाठी आणि सौरऊर्जेच्या साहाय्याने समुद्रापासून शुद्ध पाणी मिळवण्यासाठी, विविध क्षेत्रांत आणि विविध संशोधन करणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय संस्थांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ होण्याची आवश्यकता आहे."

पृथ्वीवरील सजीवांना लाभदायक असे अंतराळ तंत्रज्ञान होण्यासाठी अंतराळ हे शस्त्रमुक्त राखण्यात यायला हवे, असे सांगून डॉ. कलाम पुढे म्हणाले, "आणि आंतरराष्ट्रीय समुदायाने आपली भूराजकीय भांडणे अंतराळात जाऊ नयेत यासाठी खबरदारी घेण्याची गरज आहे. कारण अंतराळ हे सर्वांचेच आहे." यासाठी डॉ. कलाम यांनी आंतरराष्ट्रीय अंतराळ दल निर्माण करण्याची सूचना केली. "हे दल आंतरराष्ट्रीय कायद्याप्रमाणे आंतरराष्ट्रीय शांतता आणि सहकार्यासाठी अंतराळातील संपत्तीचे जतन करण्याचे काम करेल." [६]

भारतात परतण्यापूर्वी १९ ऑक्टोबर २००७ रोजी डॉ. कलाम यांनी फ्येटेव्हिल येथील अर्कान्सास विद्यापीठाला भेट दिली. सॅन फ्रॅन्सिस्को येथील तत्कालीन भारतीय कॉन्सल जनरल बी. एस. प्रकाश यांनी महत्त्वाच्या प्रश्नांना वाचा फोडणाऱ्या डॉ. कलाम यांच्या अमेरिकेच्या या दोन भेटींचे खुलासेवार वर्णन केले आहे:

> माझे नशीब चांगले म्हणून तेथील निवासी मुत्सद्दी या नात्याने मी डॉ. कलाम यांच्या एकामागून एक होणाऱ्या कार्यक्रमांना त्यांच्याबरोबर जात होतो. आम्ही सकाळी

अगदी लवकर सुरुवात केली होती. एका भेटीपाठोपाठ दुसरी, असा तो गच्च कार्यक्रम होता, आणि त्यांचा तर दिवस माझ्याही अगोदर बराच वेळ सुरू झाला असणार. आणि आता संध्याकाळ झाली होती. प्रत्येक कार्यक्रमाच्या ठिकाणी त्यांच्याभोवती एखाद्या रॉक स्टारप्रमाणे गर्दी होत होती. त्यांची स्वाक्षरी, छायाचित्रे आणि दाद देणाऱ्या त्यांच्या नजरेला आणि शहाणपणाचे चार शब्द ऐकण्याला प्रचंड मागणी होती. सर्व दिवसभर डॉ. कलाम यांनी प्रत्येकाची मागणी मान्य केली होती, हसतमुखाने प्रत्येक फोटोसाठी ते उभे राहिले होते आणि पूर्वी त्यांच्या संबंधात आलेल्यांची नावे आणि ठिकाणे यांच्या आठवणी ते जागवत होते. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे कोणी काही सांगत असले, तर ते खूपच उत्सुकतेने ते ऐकण्यासाठी तयार असत. [७]

भारतात परतत असताना वाटेत लंडनमध्ये एक बहुमान त्यांची वाट बघत होता. मोठा लौकिक असलेले रॉयल सोसायटी किंग चार्ल्स -II मेडल त्यांना रॉयल सोसायटीमध्येच लॉर्ड करण बिलिमोरिया, लॉर्ड स्वराज पॉल आणि लॉर्ड मेघनाद देसाई या इंग्लंडमधील तीन भारतीय रत्नांच्या उपस्थितीत देण्यात आले. इंग्लंडच्या रॉयल सोसायटीचे अध्यक्ष लॉर्ड मार्टिन रीस म्हणाले:

“राष्ट्रपती कलाम यांनी, विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांतील गुंतवणूक ज्या काळात मोठ्या प्रमाणात वाढली होती अशा काळात, भारताचे नेतृत्व केले होते. विकसनशील देशाकडून विकसित देश म्हणून बदल होत असताना, भारताची वाटचाल सुलभ होण्यासाठी त्यांनी आराखडा तयार केला होता. स्वतः वैज्ञानिक या नात्याने त्यांनी त्यांच्या देशाच्या वैज्ञानिक प्रगतीत मोठा वाटा उचलला आहे.” [८]

तेथून विमानातून दिल्लीला परतत असताना आम्ही प्रत्यक्षात विमान गतिशास्त्रावर (एव्हिअन एरोनॉटिक्स) या विषयावर चर्चा सुरू केली, परंतु प्रत्यक्षात ती त्यापेक्षा किती तरी गहन विचार करणारी होती.

कलाम: मित्रा, तू गरुडाला उंच उडताना कधी पाहिला आहेस?
अरुण: नाही सर.
कलाम: फनी गाय! आता गरुड उडत आहे अशी कल्पना कर. तो अतिशय उंचावरून उडत आहे. तो पंख पसरून नुसता तरंगत आहे. जमीनच्या पृष्ठभागाला झोडपून काढणाऱ्या वादळाच्याही तो खूप वर आहे. आता त्याच्या हालचालीकडे पाहा. किती विलोभनीय आहेत त्या! वाऱ्याच्या झोताला शरण जाऊन, तो त्याला कसे नेईल तिकडे नेऊ देत आहे, तेही नीट बघ.
अरुण: मी आता नीट कल्पना करू शकतोय सर.
कलाम: विश्वासू माणसांचेही तसेच असते. ज्या वेळी आपण आपले आयुष्य प्रेषित मोझेस, प्रेषित जोशुआ, प्रेषित मुहम्मद, गौतम बुद्ध आणि महात्मा गांधी यांच्याप्रमाणे परमेश्वराच्या इच्छेवर सोडून देतो, त्या वेळी त्यात

महान बदल घडून येतो.

अरुण: सर, तुम्हाला तसा अनुभव येतो का?

कलाम: हो तर, येतो. माझ्या स्वतःच्या अनुभवावरून मी तुला आपल्या जीवनातल्या अगदी आतल्या कप्प्यातील देवाच्या अस्तित्वाला विरोध करण्याचा परिणाम काय होतो आणि परमेश्वराच्या इच्छेला शरण जाण्याने आपल्यामध्ये अवर्णनीय असे बदल कसे होतात ते तुला सांगू शकतो.

त्यांच्या अगदी भरगच्च कार्यक्रमांमध्ये ते व्यग्र असतानाही, परमेश्वर हा डॉ. कलामांच्या विचारांपासून कधीच दूर नव्हता. आदल्याच महिन्यात सीआयएससीओच्या प्रमुख केंद्रामध्ये आमच्या दूरप्रवासाच्या (‘टेलेपोर्टिंग’)च्या अजब अनुभवाच्या वेळी आश्वासन दिल्याप्रमाणे ते त्या कंपनीच्या बंगलोरमधील कार्यक्रमाला उपस्थित राहिले, त्यांनी ‘ग्लोबलायझेशन सेंटर ईस्ट’चे ३० ऑक्टोबर २००७ रोजी उद्घाटन केले. त्या वेळी उजळलेल्या चेहऱ्याने जॉन चेंबर्स त्यांच्या बाजूलाच उभे होते. डॉ. कलाम हे आता जागतिक नेते झाले होते.

•

६.२.
अनोळखी भागात

सतत सार्वजनिक रस्त्यावरून जात राहू नका. जेथे इतरजण गेले आहेत फक्त तेथेच जाऊ नका. अधूनमधून मळलेली वाट सोडून द्या आणि जंगलात घुसा. तुम्ही पूर्वी कधीच न पाहिलेले काही तरी तुम्हाला नक्कीच दिसेल. ती एखादी लहानशी वस्तू असेल; पण तिच्याकडे दुर्लक्ष करू नका. तिचा पाठपुरावा करा. आजूबाजूला सर्वत्र शोध घ्या. तुम्हाला काही कळण्याअगोदरच, तुमच्याकडे आता ज्याच्याबाबत विचार करावा, असे काही तरी निश्चितच काहीतरी असेल.

- अलेक्झांडर ग्रॅहम बेल
वैज्ञानिक आणि टेलिफोनचा शोध लावणारा

अमेरिकेला दिलेल्या दोन भेटींनंतर डॉ. कलाम यांना, संगणक विज्ञानामध्ये भारतीयांचे सामर्थ्य कसे अजोड आहे, हे उमगले होते. सध्या अत्यंत थरारक असलेल्या या क्षेत्रात भारतीयांनी खरोखरच चांगली खळबळ माजवली होती. त्यांनी त्या उद्योगात केवळ महत्त्वाच्या जागा घेतल्या नव्हत्या, तर संगणक धंद्यामध्येही आपली छाप उमटवली होती. अशा या 'वर्ल्ड ऑफ कॉम्प्युटिंग'मधला शिव नाडर हा एक तळपणारा तारा होता. आंतरराष्ट्रीय बाजारात आपले बस्तान बसवल्यानंतर त्याने आता भारतभर तंत्रज्ञान केंद्रे स्थापन करण्यास सुरुवात केली होती. त्याचे पहिले केंद्र उत्तर प्रदेशात नोएडा येथे असणार होते. नोएडा हे आतापर्यंत जणू काही दिल्लीचे एक उपनगरच बनले होते.

शिव नाडर हा इलेक्ट्रिकल आणि इलेक्ट्रॉनिक इंजिनीअरिंगचा पदवीधर होता. कोइम्बतूरच्या पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नॉलॉजीमधून त्याने शिक्षण घेतले होते. भारतीय बाजारात डिजिटल कॅल्क्युलेटर्स विक्री करून त्याने आपली औद्योगिक कारकिर्द सुरू केली होती. १९७६मध्ये त्याने एचसीएलची स्थापना केली. इतर कोणत्याही अगोदर माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्रात आता तेजी येणार याचा अंदाज आल्याने, त्याने आपल्या माहिती तंत्रज्ञान सेवेच्या व्यवसायाचा मोठ्या प्रमाणात विस्तार केला. १९९६मध्ये शिव नाडरने चेन्नईमध्ये आपल्या वडिलांच्या, शिवसुब्रह्मण्यम नाडर यांच्या नावाने एसएसएन कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंगची स्थापना केली. तेव्हापासून तो शिव नाडर प्रतिष्ठानच्या वतीने भारतातील शिक्षण पद्धतीत सुधारणा करण्याच्या हेतूने प्रयत्न करत आहे.

डॉ. कलाम यांनी १ नोव्हेंबर २००७ रोजी नोएडा येथे केंद्रीय अर्थमंत्री पी. चिदंबरम आणि केंद्रीय वाणिज्य आणि उद्योगमंत्री कमल नाथ यांच्याबरोबर, एचसीएल टेक्नॉलॉजी

हबचे उदघाटन केले. डॉ. कलाम यांनी शिव नाडर यांच्या कामगिरीचा उल्लेख केला:

> सहा तरुण उद्योजकांनी १९७६मध्ये त्यांच्या बड्या उद्योगांतील नोकऱ्या सोडून देऊन, 'मायक्रोप्रोसेसर जग बदलू शकेल' असे स्वप्न पाहिले. ते कसे साकार झाले ते मी आज बघत आहे. आणि त्यामुळे त्यांनी आता भारतातील पहिल्या तीन क्रमांकांच्या माहिती तंत्रज्ञान (आयटी) उद्योगांत स्थान मिळवले आहे आणि वैयक्तिक संगणकांच्या विभागात लागोपाठ सहाव्या वर्षी पहिले स्थान मिळवले आहे... भारतातील अव्वल माहिती तंत्रज्ञान उद्योगांत, एचसीएलने माणशी ८२,००० अमेरिकी डॉलरचे उत्पादन करून, या यादीत अव्वल स्थान मिळवले आहे. [१]

काही तरुण मुलांचे स्वप्न म्हणून एचसीएल सुरू झाली होती, आणि तिच्या या उज्ज्वल कामगिरीमुळे त्यांनी योग्य दिशा मिळाली, तर भारतीय तरुण काय करू शकतात हे जगाला दाखवून दिले. डॉ. कलाम यांनी देशातील तरुणांच्या कौशल्याला प्रोत्साहन देण्याचा नेहमीच आग्रह धरला होता. ते एकमेकांत जोडले जाणे त्यांना महत्त्वाचे वाटू लागले होते, आणि त्यामुळे तोच त्यांचा अग्रक्रम बनला. राजकीय नेत्यांना त्यांच्या स्वतःच्या काळज्या असतात, नोकरशाहीला त्यांच्या स्वतःच्या यंत्रणा असतात. शैक्षणिक संस्था तर आता वाईट अवस्था आणि व्यापारीकरण झालेल्या होत्या. त्यामुळे तरुणांमध्ये सुप्त अवस्थेत असलेल्या सर्जनशीलतेची जोपासना करून त्यांना उत्तेजन देण्यासाठी कोणी तरी त्यांच्यापर्यंत पोहोचायला हवे होते, त्यांच्याशी संपर्क ठेवायला हवा होता. त्यांच्या निरागस उत्साहाला (तो विरून जाण्यापूर्वीच) उत्तेजन द्यायला हवे होते. डॉ. कलाम ते फक्त अनेक प्रसंगी बोलू शकत होते आणि अनेक व्यक्तींबरोबर संपर्क साधू शकत होते. ते या मुलांना घडवणाऱ्याची अधिक मोठी भूमिका कशा प्रकारे पार पाडू शकणार होते? डॉ. कलाम यांनी याबाबत काही काळ विचार केला, आणि बहुधा सर्वांचा अंदाज होता त्याप्रमाणे त्यांना एक तंत्रज्ञानविषयक उपायच सापडला.

डॉ. कलाम यांनी मोजक्या पत्रकार, वैज्ञानिक आणि तंत्रज्ञानविशारदांना हाताशी धरून इलेक्ट्रॉनिक वर्तमानपत्राचा आराखडा आणि त्यातील मजकूर यांची आखणी तयार करायला सांगितले आणि ते ई-वर्तमानपत्र १४ नोव्हेंबर २००७ रोजी आंध्र प्रदेशातील करीमनगर येथे सुरू केले. या वर्तमानपत्राचे नाव *बिलियन बीट्स* असे होते आणि ते डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू.अब्दुलकलाम.कॉम (www.abdulkalam.com) येथे उपलब्ध करून देण्यात आले. डॉ. कलाम यांनी ठरवले, की हे सर्व क्षेत्रांतील भारतीयांच्या यशाला प्राधान्य देणारे वर्तमानपत्र असेल. राजकारण नको, गुन्ह्यांबाबतच्या बातम्या नकोत आणि नकारात्मक बातम्याही नकोत. भारताला विकासाच्या वाटेवर नेण्याची इच्छा असलेल्या प्रत्येक भारतीयाला *बिलियन बीट्स* मध्ये आपले मत मांडता येणार आहे. त्यांनी या वर्तमानपत्राचे व्यवस्थापन व्ही. पोनराज आणि एम. अनंत कृष्णन यांच्याकडे सोपवले. सुरुवातीच्याच अंकात डॉ. कलाम यांनी दहा मुद्द्यांमध्ये उत्साही भारताचे चित्र रंगवले आणि ते भारतीय शाळांतील मुलांना अर्पण केले.

त्याच वर्षाच्या नोव्हेंबरमध्ये डॉ. कलाम इंडोनेशियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्सच्या

राष्ट्रीय परिषदेसाठी जाकार्ताला गेले. इंडोनेशियाच्या स्वातंत्र्यलढ्यात धाडसी वैमानिक बिजू पटनाईक यांनी जी भूमिका पार पाडली होती तिच्यामुळे डॉ. कलाम भारावून गेले होते. मात्र, नंतरच्या काही दशकांमध्ये या दोन देशांतील बंध कमजोर झाले असल्याचे त्यांना आश्चर्य वाटत होते आणि ते त्याबाबत विचार करू लागले. त्यांनी त्या परिषदेमध्ये सामाजिक बदलांच्या आवश्यकतेबाबत बोलण्याचे ठरवले.

> आधुनिक समाजाच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी देशातील नैसर्गिक आणि मानवी साधनसंपत्तीचा पुरेपूर वापर करण्यावर आमच्या सामाजिक बदलांत भर देण्यात येतो. नैसर्गिक साधनसंपत्तीत पाण्याचे व्यवस्थापन, खनिजे आणि अन्य सामग्री, विविध प्रकारचे शेती-हवामानाचे प्रकार आणि मुबलक जैववैविध्य यांचा समावेश आहे ...आपल्या देशातील ५४ कोटी युवकांना दर्जेदार शिक्षण, व्यावसायिक कौशल्ये आणि शेती क्षेत्र, उत्पादन क्षेत्र आणि सेवा क्षेत्र, शिक्षण यांच्या मदतीने मूल्यवर्धित रोजगार देऊन समर्थ बनवून, त्यांची क्षमता पूर्णपणे वापरण्याचा प्रयत्न भारत करत आहे... या अनुभवाचा इंडोनेशियाला त्याच्या सामाजिक परिवर्तन घडवण्याच्या कार्यक्रमात निश्चितच उपयोग होईल. [२]

भारत आणि इंडोनेशिया यांच्यात बरेच साम्य आहे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत होते. इंडोनेशियामध्ये दहा लाखांपेक्षाही जास्त लोक भारतीय वंशाचे आहेत, असे त्यांना सांगितले गेले होते. गेल्या काही शतकांमध्ये ते तेथील लोकांमध्ये विलीन होऊन त्यांच्यात पूर्णपणे मिसळून गेले होते आणि मूळ इंडोनेशियन रहिवाशांतून त्यांना ओळखणेही अशक्य झाले होते. त्याशिवाय अनेक भारतीय लोक इंडोनेशियामध्ये राहतात आणि काम-नोकऱ्या करतात. या भारताबाहेर विखुरलेल्या भारतीय लोकांमध्ये ओरिया, तेलुगू आणि तामिळ लोकांचा समावेश आहे. ते काही शतकांपूर्वी समुद्रप्रवास करून येथे आले होते. अलीकडच्या काळात इंडोनेशियातील कापडउद्योगात मोठ्या संख्येने उत्तर भारतीय आणि व्यापारी सिंधी कुटुंबे दाखल झाल्याचे इंडोनेशियनांनी पाहिले होते. डॉ. कलाम यांनी जाकार्ता येथील गांधी मेमोरिअल इंटरनॅशनल स्कूलमधील विद्यार्थ्यांशी संवाद साधला आणि त्यांना आपण चिमुकला भारतच समोर बघत आहोत असे वाटले.

'गुगल इंडिया'च्या 'बी द चेंज एम्प्लॉयी समिट'साठी २००७मध्ये डॉ. कलाम यांना मुख्य भाषण देण्यासाठी बोलावण्यात आले होते. ३ डिसेंबर २००७ रोजी हैदराबाद येथील गुगल सेंटर येथे 'गुगल'चे अध्यक्ष आणि मुख्य कार्यकारी अधिकारी डॉ. एरिक ई. श्मिड्ट यांनी शेकडो तरुण अभियंत्यांनी केलेल्या टाळ्यांच्या कडकडाटात डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले. डॉ. कलाम यांनी 'गुगल'ची स्थापना करणाऱ्या लॅरी पेज आणि सर्गे ब्रिन या जोडीबरोबर ११ ऑक्टोबर २००४ रोजी राष्ट्रपती भवनामध्ये झालेल्या भेटीची आठवण सांगितली. "ते त्यांच्या जगभरच्या काही ऑफिसांसाठी जागांचा शोध घेत होते. त्यांनी आयर्लंडमधील डब्लिन येथे केंद्र स्थापन केले होते आणि नंतर ते भारतात दुसरे केंद्र स्थापन करण्याच्या हेतूने आले होते. ते सेवा आणि खास गरजा, विशेषतः जाहिराती या स्थानिक पातळीवर दिल्या जात असल्याचे बघत होते. त्यांनी मला खुलासेवार सांगितले,

की विद्यार्थी आणि संशोधकांना 'गुगल' हे संशोधनाचे उपकरण म्हणून वापरता येऊ शकेल."

ज्या वेळी डॉ. कलाम यांनी, लॅरी आणि ब्रिन यांनी माझ्याबरोबर ऑटोरिक्षामधून हैदराबादेत फिरण्याचे धाडस करून या केंद्रासाठी जागा कशी निश्चित केली ते सांगितले, तेव्हा सारे सभागृह हास्यकल्लोळात बुडून गेले. त्या वेळी 'जी-मेल'ची सुरुवात झाली नव्हती. लॅरी आणि ब्रिन यांनी ते अद्याप चाचण्या घेण्याच्या टप्प्यावर असून ते त्यातील सेवांमध्ये सुधारणा करण्याचा प्रयत्न करत आहेत, असे सांगितल्याचेही डॉ. कलाम यांना आठवत होते.

विनोदी शैलीमध्येच डॉ. कलाम यांनी आपण राष्ट्रपतिपदावरून जुलै महिन्यात दूर झाल्यानंतर आपल्या सेवेतील कर्मचाऱ्यांच्या संख्येत मोठी घट झाल्याने 'खूपच हळहळ' वाटल्याचे सांगितले आणि या साऱ्या बदलाच्या काळात 'गुगल'चे सर्च इंजिन हा आपला विश्वासू मित्र बनल्याबद्दल त्याचे आभार मानले. डॉ. कलाम यांच्या भाषणात अनेक विषयांचा समावेश होता. मात्र, त्यांनी एखाद्या गोष्टीपर्यंत पोहोचण्याची, समजून घेण्याची आणि मिळालेली माहिती परिणामकारपणे वापरण्याची क्षमता, ही आर्थिक वाढीसाठी आणि राष्ट्राच्या विकासासाठी कशा प्रकारे उपयुक्त ठरू शकते, यावर भर दिला होता.

इंटरनेटवर बहुमोल माहिती देण्यामुळे सर्जनशीलता, संशोधक वृत्ती आणि स्पर्धात्मकता यांना मोठ्या प्रमाणात चालना मिळू शकते, असे सांगून डॉ. कलाम पुढे म्हणाले, की यामुळे 'ज्ञानी समाज'(नॉलेज सोसायटी) निर्माण होईल. 'केवळ तंत्रज्ञान हेच एकमेव आव्हान नाही, तर ते लोक कशा प्रकारे वापरतात आणि लोकांना त्यांच्या आवश्यकतेनुसार सेवा कशा प्रकारे दिल्या वा पुरवल्या जातात हेही आहे,' असे त्यांनी सांगितले. ते पुढे म्हणाले:

> ज्ञानी समाजामध्ये आपण संशोधनाच्या साहाय्याने सतत नव्याने काही तरी सुधारणा करायला हव्यात. सर्जनशीलतेमुळे शोध लागतात. सर्जनशीलता ही सुंदर मनांतून निर्माण होते. ती कोठेही आणि जगाच्या कोणत्याही भागात असू शकते. 'गुगल'चा जन्मदेखील सर्जनशीलतेतूनच झाला आहे... 'गुगल'चे नवनवीन विचार करणारे आज अर्थातच येथे आले आहेत आणि ते सर्जनशीलतेच्या शोधात आहेत. सर्जनशीलता ही एक प्रक्रिया आहे आणि तिच्याद्वारे आपण सतत कल्पना विकसित करत असतो आणि आपल्या कामात हलके हलके बदल करून आणि सुधारणा करून अनोख्या उत्तराचा शोध घेत असतो. सर्जनशीलतेचे महत्त्वाचे गुणवैशिष्ट्य म्हणजे इतर सर्वांप्रमाणेच एखादी गोष्ट बघणे, पण विचार मात्र अगदी वेगळ्या पद्धतीने करणे. [३]

डॉ. कलाम यांनी माहिती आणि संपर्क तंत्रज्ञान उद्योगाला तीन शिफारशी केल्या: पहिली म्हणजे समाजातील महत्त्वाच्या घटकांना इंटरनेट हे 'नव्या जीवनशैलीचा, शिकण्याचा एक प्रकार आहे, भाग आहे. हा व्यापार उद्योगाचाच एक प्रकार आहे आणि समाजात मिसळण्याचा आणि प्रशासनाचाही तो एक मार्ग आहे,' असे वाटण्यास या

उद्योगाने भाग पाडायला हवे. दुसरी शिफारस त्यांनी केली, ती म्हणजे ज्यामुळे एखाद्या विभागाची भरभराट होण्यास मदत होईल, अशा प्रकारच्या स्थानिक माहितीचा समावेश इंटरनेटवर (ऑनलाइन)करण्याला त्यांनी उत्तेजन दिले. तिसरे म्हणजे त्यांनी अधिप्रमाणीकरण (ऑथेंटिकेशन), संरक्षण, बौद्धिक संपदा हक्क आणि इंटरनेटवरील सार्वजनिक स्थळांचा (साइट्सचा) गैरवापर करण्याला प्रतिबंध करण्यासाठी या उद्योगाला त्यांच्या सार्वजनिक धोरणात बदल करण्यासाठी चालना देण्यास सांगितले.

काही महत्त्वाच्या प्रश्नांमध्ये लक्ष घालण्यास डॉ. कलाम यांनी 'गुगल'वाल्यांना सांगितले: त्यापैकी एक म्हणजे भाषा संभाषण ओळखणे आणि भाषा संभाषणनिर्मिती तंत्रज्ञान विकसित करणे. यामुळे ज्ञान आणि माहितीकडे जाण्याचा मार्ग भाषामुक्त होईल. विकसित आणि विकसनशील देशांतील विज्ञान आणि अभियांत्रिकीच्या विद्यार्थ्यांसाठी डिजिटल ग्रंथालयांची निर्मिती करणे आणि शुद्ध ऊर्जानिर्मिती प्रणाली विकसित करून तिचे वाटप करण्याची यंत्रणा विकसित करणे. आम्ही गुगल सेंटरमधून बाहेर पडत असताना, एक तरुण अभियंता त्याच्या सहकाऱ्याबरोबर जे बोलत होता ते माझ्या कानावर आले. 'ते डॉ. कलाम म्हणजे, ज्योत पेटवायची सुरुवात करून संपूर्ण आशियाई विभागातील सत्तेचा समतोल बदलून टाकणारे आहेत!' डॉ. कलाम यांच्या कामाचा हा चांगल्यापैकी सारांश होता, असे मला वाटले. कलाम यांच्या आयुष्यातून आता अग्निबाण मागे पडले होते, आणि ते एका वेगळ्याच प्रकारच्या अग्नीबाबत बोलत होते.

टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेस यांनी, त्यांच्या ५०व्या वर्धापनदिनाच्या कार्यक्रमासाठी, डॉ. कलाम यांना आमंत्रित केले. नेदरलँडमधील ॲमस्टरडॅमच्या बेनेलक्स (Benelux) विभागात ५ डिसेंबर २००७ रोजी हा समारंभ साजरा होणार होता. टाटा समूहाचाच टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेस हा भाग आहे आणि त्या वेळी त्यांच्याकडे ४७ देशांत जगातील सर्वोत्कृष्ट असे एक लाखापेक्षाही जास्त माहिती तंत्रज्ञान सल्लागार होते. या साऱ्या सल्लागारांनी ३१ मार्च २००७ रोजी संपलेल्या वर्षात एकूण पाच अब्ज अमेरिकी डॉलरपेक्षाही उत्पन्न मिळवले होते.

टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेस युरोपचे संचालक गिरीश रामचंद्रन यांच्याबरोबर बोलत असताना काहीही संकोच न बाळगता, डॉ. कलाम यांनी अगदी बालसुलभ प्रश्न केला, "बेनेलक्स हे काय आहे?"

रामचंद्रन यांनी सांगितले, "सर, खरे तर बेनेलक्स म्हणजे बेल्जियम, नेदरलँडस आणि लक्झेंबर्ग या एकमेकांच्या शेजारी असलेल्या तीन देशांचा राजकीय आणि आर्थिक समूह (युनियन) आहे आणि बेनेलक्स हे नावही त्या देशांच्या नावांतील काही अक्षरे घेऊन बनवण्यात आले आहे."

"कमाल आहे!" डॉ. कलाम म्हणाले आणि त्यांच्या या उद्गारांमुळे तेथे मोठ्या संख्येने उपस्थित असलेल्या सर्वांचेच चेहरे उजळले आणि त्यांवर हसू प्रकटले. नंतर डॉ. कलाम यांनी विचारले, "तुमचे ग्राहक कोण आहेत?" उत्तरादाखल रामचंद्रन यांनी प्रार्थनेतील नावांप्रमाणे एकामागून एक अशी नावे घेतली, त्यांत फिलिप्स, बेल्जॅकॉम (Belgacom), एबीएन ॲमरो (ABN AMRO), कोलऱ्युट (Colruyt), रेबोबँक (Reboba

आणि आयएनजी ग्रुप अशा युरोपमधील बहुमानाच्या बहुतेक कंपन्यांचा समावेश होता.

"तुम्ही 'एकमेव' असे कशामुळे आहात?"

या प्रश्नाला उत्तर देताना रामचंद्रन म्हणाले, "आमचे येथील यश हे आमच्या स्थानिक अर्थव्यवस्था आणि समाज यांच्याशी एकात्मता साधण्याच्या तत्त्वाच्या पायावर आधारलेले आहे. आमच्या बहुतेक कर्मचाऱ्यांची भरतीही त्याच प्रमाणात करण्यात आली आहे."

"तुम्ही फार चांगले लोक आहात," असा त्यांचा गौरव करून डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या भाषणात टाटांची अविश्वसनीय वाटावी अशी वाटचाल सांगणेच पसंत केले.

हेग येथील फाऊंडेशन फॉर क्रिटिकल चॉइसेस फॉर इंडिया (FCCI) च्या बैठकीतही डॉ. कलाम यांनी भाषण केले. 'फाऊंडेशन फॉर क्रिटिकल चॉइसेस फॉर इंडिया' हा एक विचारगट आहे. भारतासाठी धोरणात्मकदृष्ट्या महत्त्वाच्या असलेल्या सामाजिक, राजकीय आणि आर्थिक प्रश्नांवर अभ्यास आणि अंमलबजावणी करण्यास चालना देणारा हा गट आहे. त्यासाठी भारताबाहेर राहणाऱ्या भारतीयांकडून ते साधनसंपत्ती मिळवतात.

चांगल्यापैकी व्यावसायिक गुणवत्ता आणि पात्रता असलेले अनेकजण भारतातून परदेशांत जात आहेत, याबाबत अनेक लोकांनी माझ्याशी बोलताना चिंता व्यक्त केली आहे, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले. हे लोक मला विचारतात, की अशा प्रकारे हा बुद्धिमत्तेचा ओघ बाहेर जात राहिला (ब्रेन ड्रेन) तर देशाचे ते मोठेच नुकसान आहे? ते (डॉ. कलाम) म्हणाले, की या प्रश्नाला माझे उत्तर नेहमी 'नाही' असेच असते. भारताच्या एक अब्जापेक्षाही जास्त असलेल्या लोकसंख्येपैकी साधारण दोन कोटी तीस लाख भारताबाहेर राहत आहेत. ते जगभर विखुरलेले आहेत. परंतु असे असले, तरी ते जेथे स्थायिक झाले आहेत तेथील अर्थव्यवस्थेला ते हातभार लावत आहेत; पण त्याचबरोबर त्यांनी भारतातील आपल्या पालकांबरोबर आणि आपल्या शिक्षणसंस्थांबरोबर संबंध कायम ठेवला आहे, आणि अशा प्रकारे ते दोन्ही देशांना समृद्ध करत आहेत. त्यानंतर त्यांनी महान तमिळ कवयित्री अवैय्यार (Avaiyyar) यांच्या काही ओळी तेथे सादर केल्या:

> திரை கடலோடியும் திரவியும் தேடு
> 'आपल्या जीवनाचे कार्य हे ज्ञान आणि धन मिळवणे हे असायला हवे,
> आणि त्यासाठी आवश्यक तर सागरापारही जावे लागले तरी चालेल.'

डॉ. कलाम यांनी हेगमध्ये स्पष्ट आणि प्रेरणादायी भाषण केले. एवढेच नाही, तर त्यानंतर त्यांनी विकसित भारताच्या स्वप्नाचे चित्रही तेथे उभे केले आणि त्याचे महत्त्वही पटवून दिले. त्यांचे स्फूर्तिदायक शब्द ऐकण्यासाठी मोठ्या संख्येने आलेल्या लोकांशी त्यांनी संवाद केला. फौंडेशनच्या कामाचा गौरव करून त्यांनी आपण सर्वांनीच या फाऊंडेशनप्रमाणे भारतातील सामाजिक प्रश्नांकडे लक्ष पुरवायला हवे असे सांगितले. महिलांची सुरक्षितता, सामाजिक जाणीव, शहरविकास, पाणी आणि कचरा व्यवस्थापन

अशा प्रश्नांचा फाऊंडेशन सातत्याने पाठपुरावा करत आहे.

ॲमस्टरडॅमच्या न्येनरोड (Nyenrode) बिझनेस विद्यापीठानेही डॉ. कलाम यांना मानद डॉक्टरेट देऊन गौरवले. ही मानद डॉक्टरेट स्वीकारताना केलेल्या भाषणात डॉ. कलाम यांनी राष्ट्रीय भरभराट आणि ऊर्जास्वातंत्र्य या विषयांवर मतप्रदर्शन केले. 'राष्ट्रीयत्व आणि जागतिकीकरण हे एकत्र राहू शकतात; एवढेच नाही, तर संपूर्ण मानवजातीचाच उत्कर्ष हे स्वप्नच त्यांचा मार्गदर्शक झाल्यास, एकमेकांना फायद्याचेही ठरू शकतात,' असे ते म्हणाले. संपूर्ण जगासाठीच संशोधनकार्य करण्याचे आवाहन त्यांनी न्येनरोड विद्यापीठाला केले. आंतरराष्ट्रीय वातावरण आणि देशाच्या प्रगतीच्या अनुभवाच्या बळावर ते या कामासाठी अगदी पात्र ठरू शकतात.

दक्षिण कोरियाचे अध्यक्ष ली म्युंग-बाक यांनी आपल्या अधिकारपदाचा प्रारंभ (उद्‌घाटन) करताना स्वतःचे वैयक्तिक पाहुणे म्हणून डॉ. कलाम यांचे आदरातिथ्य केले. अध्यक्षपदाचे उमेदवार बनण्याआधी कित्येक महिने ली भारतात आले होते आणि त्यांनी डॉ. कलाम यांची भेट घेतली होती. तेव्हा डॉ. कलाम भारताचे राष्ट्रपती होते. ली यांना डॉ. कलाम यांच्या जागतिक ज्ञानाच्या व्यासपीठाबाबतच्या योजनेबाबतची माहिती होती. या प्रस्तावानुसार महत्त्वाच्या कौशल्यांसकट विद्यापीठांना एकत्र आणले जाणार होते. डॉ. कलाम यांच्या त्या कल्पनेवर आधारित अशी आंतरराष्ट्रीय विज्ञान-तंत्रज्ञान-व्यापार संस्था स्थापन करण्याचा बेत आता ली करत होते. त्या समारंभात डॉ. कलाम यांना मानाचे स्थान देण्यात आले होते. भारताचे तेथील राजदूत एन. पार्थसारथी यांनी भारत सरकारचे प्रतिनिधित्व केले. समारंभ पार पडल्यानंतर डॉ. कलाम यांनी सोलमधील 'कोरिया इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्सेस अँड टेक्नॉलॉजी' या संस्थेला भेट दिली आणि ते तेथील वैज्ञानिकांना भेटले.

डॉ. कलाम जेथे जेथे जात तेथे तेथे नेहमीच जगातील वैज्ञानिक जमातीतील विविध गट, विशेषतः अंतराळ शास्त्रज्ञ त्यांची भेट घेण्यास उत्सुक असत. जगभरच्या वैज्ञानिकांबाबत त्यांना खूपच जवळीक वाटत असे आणि लहान मुलांप्रमाणेच नवनव्या शोधांनी आश्चर्यचकित होऊन जाण्याची त्यांची सवय कायम राहिली होती. मात्र, आता विज्ञानक्षेत्रातील त्यांचा सहभाग हा प्रयोगांचा किंवा तात्त्विकही असणार नव्हता. पण आता तो त्यांच्या इतर क्षेत्रांतील कामाच्या स्वरूपाप्रमाणेच उपदेश करणे, प्रेरणा देणे, अंदाज वर्तवणे, ठिणगी पेटवून व्यक्तींना अधिक मोठ्या ध्येयांसाठी काम करण्याकरता चेतवणे, या प्रकारचे रूप धारण करणार होता.

सोल येथून डॉ. कलाम दोन दिवसांच्या इस्रायलच्या भेटीसाठी तेल अवीव्हला गेले. अंतराळ विज्ञानातील त्यांच्या लौकिकामुळे, त्यांना तेथे होणाऱ्या दोन दिवसांच्या परिषदेत बीजभाषण करण्यासाठी आमंत्रित करण्यात आले होते. अर्थातच त्यांनी भारत आणि इस्रायल यांच्यातील सहकार्य बळकट करून वाढवण्यासाठी केलेल्या प्रयत्नांचाही या आमंत्रणात भाग होता.

अंतराळ विज्ञानाच्या इस्रायलच्या वार्षिक परिषदेपुढे २७ फेब्रुवारी २००८ रोजी बोलताना डॉ. कलाम यांनी जागतिक अंतराळ परिषदेने मोठ्या प्रमाणात सामाजिक कामे

आणि कमी खर्चात अंतराळात पोहोचण्यासारख्या कामांकडे लक्ष पुरवावे असे आवाहन केले. अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञान हे अनेक शोधांचे पाळणाघर ठरले आहे. त्यांनी अनेक शिक्षणशाखांनी एकत्र काम करण्याची संस्कृती निर्माण केली आहे, कारण अगदी अद्ययावत अशा यंत्रणा तयार करण्यासाठी हाच एक मार्ग आहे. याच्यामुळे जगातील अगदी टोकाच्या, एकाकी भागातील लोकांना जोडले आहे. पण याबरोबरच त्यांनी इशारा दिला, की अंतराळ संशोधनाची स्वप्ने ही, आवश्यकता नसताना, वैरभाव आणि मालकी गाजवण्याच्या वृत्तीने जोपासण्यात येत आहेत आणि यामुळेच त्यांच्या क्षमतेपेक्षा त्यांचा खूपच कमी प्रमाणात वापर केला गेला आहे. जागतिक पातळीवर सहकार्य करण्यावर भर देऊन डॉ. कलाम म्हणाले, एकटेच उभे राहण्याने एक प्रकारची असुरक्षितपणा आणि संशयाची भावना निर्माण झाली आहे.

डॉ. कलाम यांना व्हार्टन (Wharton) इंडिया इकॉनॉमिक फोरमच्या बाराव्या वार्षिक समारंभासाठी अमेरिकेतील फिलाडेल्फियातील व्हार्टन स्कूल येथे आमंत्रित करण्यात आले होते. त्या कार्यक्रमात, २२ मार्च २००८ रोजी साधारण हजारभर लोक एक अब्ज भारतीयांच्या जीवनातील महत्त्वाकांक्षा, नैराश्य आणि विकासाबाबत विचार करण्यासाठी जमले होते. या परिषदेचे सूत्र 'इंडिया आय इमॅजिन' (माझ्या कल्पनेतील भारत) हे होते. या चर्चापीठाने राजकीय परिघातील निवडक भारतीय नेत्यांना एकत्र आणले होते. विद्यार्थी, शिक्षक, निमंत्रित पाहुणे आणि वक्ते या साऱ्यांनी एकत्र येऊन भारताच्या विकासाच्या कथेच्या विविध अंगांवर चर्चा केली.

डॉ. कलाम या १९९०च्या दशकातील आशावादी सरकारच्या 'भारताला २०२०पर्यंत विकसित बनवा' (डेव्हलप इंडिया बाय २०२०)च्या सुरुवातीबाबत बोलले. ज्यावेळी सध्याचा विकासाचा वेग हा अशक्य वाटण्याजोगा होता. नंतर त्यांनी भारत आजघडीला कसा आहे, त्याचे अपयश आणि त्याची विकासाची स्वप्ने आणि २०२०पर्यंत अपेक्षित अशी सर्वसमावेशक राष्ट्रीय भरभराट यांचे चित्र रंगवले. यासाठी एक एकत्रित आराखडा तयार करण्यात येण्याची आवश्यकता त्यांनी बोलून दाखवली आणि त्यांनी त्यांच्या पुस्तकांत अगोदरच चर्चा केलेल्या पाच क्षेत्रांबाबतही ते मनापासून बोलले.

सर्वसामान्य लोकांप्रमाणेच डॉ. कलाम पत्रकारांबरोबरही अगदी मनमिळाऊपणे बोलत असत. त्यामुळे त्यांनी नॉलेज अॅट व्हार्टन (Knowledge@Wharton) या शालेय व्यापार विश्लेषण करणाऱ्या नियतकालिकाच्या आयत्या वेळच्या मुलाखतीच्या मागणीला होकार दिला. या मुलाखतीत डॉ. कलाम यांनी नेत्यामध्ये आवश्यक सहा गुणांची माहिती दिली आणि नविनीकरण करता येऊ शकणाऱ्या ऊर्जेला जोरदार पाठिंबा दिला.

नॉलेज@व्हार्टन: जुलै २००२मध्ये तुम्ही भारताचे राष्ट्रपती कशा प्रकारे बनलात? भारतासारख्या प्रचंड, गुंतागुंतीच्या आणि गोंधळ असलेल्या एखाद्या देशाचे नेतृत्व करण्यासाठी कोणत्या प्रकारच्या नेतृत्वगुणांची आवश्यकता असते?

कलाम: हे पाहा, मी काही भारताला गोंधळ असलेला म्हणणार नाही. कारण कोणतीही व्यवस्था ही अव्यवस्थेतूनच निर्माण होते. भारतात सध्या नेमके तेच चालले आहे. मी अगदी योग्य प्रकारच्या निवडणूक प्रक्रियेने २००२ ते २००७ या कालावधीसाठी राष्ट्रपती म्हणून निवडला गेलो होतो. कोणतेही नेतृत्व, मग ते राजकीय नेतृत्व असो वा तंत्रज्ञानातील नेतृत्व असो, त्याच्यात सहा विशेष गुण असावे लागतात. हे सहा गुणविशेष कोणते आहेत? एक: नेत्याला दूरदृष्टी असायला हवी. ती असल्याशिवाय तुम्ही नेते बनू शकत नाही. दोन: नेत्यामध्ये उपयोगात न आणल्या गेलेल्या वाटेने जाण्याची क्षमता असायला हवी. सर्वसाधारणपणे लोकांची प्रवृत्ती ही चांगल्या प्रकारे बांधल्या गेलेल्या रस्त्यांवरून जाण्याचीच असते. तीन: नेत्याला यश कसे पेलायचे आणि त्याहीपेक्षा महत्त्वाचे म्हणजे अपयश कसे पचवायचे ते माहीत हवे. चौथा विशेष गुण म्हणजे नेत्यामध्ये निर्णय घेण्याचे धैर्य हवे. पाच: नेत्याने व्यवस्थापन करताना दिलदारपणा दाखवायला हवा. नेत्याची प्रत्येक कृती ही पारदर्शक असायला हवी. आणि सर्वात शेवटी, सहा: नेत्याने प्रामाणिकपणे काम करायला हवे आणि सचोटीने यश मिळवायला हवे.

नॉलेज@व्हार्टन: तुम्हाला जर राष्ट्रपती म्हणून तुमचा कालावधी पुन्हा एकदा अनुभवायला मिळाला तर तुम्ही पूर्वीपेक्षा वेगळे कसे वागाल? अशी एखादी बाब आहे का, की जी तुम्हाला साध्य करायची होती, पण जी तुम्हाला शक्य झाली नाही?

कलाम: राष्ट्रपती भवन संपूर्णपणे सौरऊर्जेवर चालवण्याची कल्पना मला थोड्या उशिरा सुचली. त्यासाठी मी माझी राष्ट्रपतिपदाची चार वर्षे संपल्यावर, पाचव्या वर्षाच्या सुरुवातीला एक प्रस्ताव दिला होता. परंतु त्या वेळी पर्यावरणविषयक संस्थांनी अनेक प्रश्न उपस्थित केले. मी त्यांना उत्तर देण्याआधीच माझा कार्यकाल संपला होता. मला राष्ट्रपती भवन हे संपूर्णपणे सौरऊर्जेवर चाललेले देशातील पहिलेच घर बनायला हवे होते. ४

केंटुकी विद्यापीठाने २४ मार्च २००८ रोजी डॉ. कलाम यांच्यासाठी 'निळा' गालिचा अंथरला होता. ब्लूग्रास विभाग हा केंटुकी राज्यातील बहुतांश लोक राहिलेला भाग आहे आणि त्यांनी तेथील सर्वात मोठ्या शहरांची निर्मिती केली आहे. युरोपियन लोक येथे येण्याआधी हा बहुतांश विभाग वृक्षराजी नसलेला केवळ गवताळ जमिनीचा होता. अधूनमधून तेथे ओक वृक्ष होते. युरोपियनांनी या भागाला निळ्या रंगाची फुले येणाऱ्या पोआ गवताचे मुबलक प्रमाण आढळल्याने, त्याच्यावरूनच 'ब्लूग्रास' हे नाव दिले.

या विद्यापीठाने डॉ. कलाम यांना मानद 'डॉक्टर ऑफ सायन्स' देऊन गौरवले. दोन भारतीय अमेरिकनांनी- एस. मेलप्पलयम आणि सौम्य विजयराघवन यांनी, राष्ट्रपती ए. पी. जे. अब्दुल कलाम इंडिया स्टडीज एंडोमेंट फंड स्थापन करण्यासाठी दहा लाख डॉलरची देणगी दिली. त्यांची ही देणगी नियोजित 'सेंटर ऑफ एक्सेलन्स फॉर इंडिया स्टडीज'च्या अंगभूत प्रोफेसरशिपसाठी आणि 'गॅटन कॉलेज ऑफ बिझनेस अँड

इकॉनॉमिक्स’मधील भारतीय व्यापारासंबंधित संशोधनासाठी उपयोगात आणली जाईल. या वेळी म्हटले, की ‘ही देणगी मिळल्याने आमचा अभ्यासक्रम हा खऱ्या अर्थाने आंतरराष्ट्रीय बनेल आणि त्याच्यामुळे आमच्या वर्ल्ड-रेडी या सूत्राच्या गॅटन कॉलेज येथील अंमलबजावणीला मदत होईल,’ असे डीन देवनाथन सुदर्शन यांनी सांगितले. [५]

फिनलंडच्या स्वातंत्र्याच्या ५०व्या वर्धापनदिनाला - १९६७ मध्ये - बँक ऑफ फिनलंडने सिट्रा -एसआयटीआरए (SITRA) या नावाने एका संघटनेची स्थापना करण्याकरता १० कोटी मार्क्सच्या स्थायी निधीची स्थापना केली. *सुओमेन एन्सेनेस्य्यादीन जुहलारहस्टो (Suomen itsenaisyyden juhlarhasto)* या नावातील अक्षरे घेऊन सिट्रा हे नाव तयार करण्यात आले आहे. त्याचा अर्थ फिनिश राष्ट्रीय संशोधन निधी असा आहे. सिट्रावर फिनलंडचा समतोल आणि शाश्वत विकास, आर्थिक वाढ आणि आंतरराष्ट्रीय स्पर्धाक्षमता आणि सहकार्य साध्य करण्याची कामगिरी सोपवण्यात आली आहे. १९९१मध्ये सिट्राचे स्वरूप बदलण्यात येऊन त्याला स्वतंत्र निधीचे स्वरूप देण्यात आले आणि आता त्याचे उत्तरदायित्व फिनिश संसदेकडे आहे. २००८पर्यंत सिट्रा निधीचे मूल्य ६० कोटी युरो एवढे होते.

भारताबरोबरचे फिनलंडचे संबंध वाढवण्यासाठी सिट्राने २००५मध्ये ‘इंडिया प्रोग्रॅम’म्हणजे भारत कार्यक्रमाची स्थापना केली. नंतरच्या तीन वर्षांत या कार्यक्रमामुळे फिनिश लोकांना भारतासंबंधीची माहिती मिळाली आणि फिनिश प्रगाढ ज्ञानाचा, कौशल्याचा फायदा भारतीयांना देण्यात आला. पर्यावरण आणि आरोग्यसेवा ही दोन क्षेत्रे दोन्हीकडच्या उद्योगांसाठी खूपच फायदेशीर ठरली आहेत. कारण यांची भारताला गरज आहे आणि फिनलंडकडे त्याबाबतचे ज्ञान आणि अनुभव आहे. हेलसिंकी विद्यापीठातील १५ एप्रिलला आयोजित करण्यात आलेल्या इंडिया प्रोग्रॅम या विषयावरील अखेरच्या चर्चासत्रात सिट्राने डॉ. कलाम यांना व्याख्यान देण्यासाठी आमंत्रित केले. सर्वांना सामावून घेण्याचे सूत्र आणि भारताचा आर्थिक विकास झाला तर त्याचे फायदे तेथील समाजाच्या सर्व घटकांत सारखेपणाने कसे वाटण्यात येतील, याबाबतची आपली मते ते तेथे सर्वांसमोर मांडणार होते.

डॉ. कलाम हेलसिंकीमध्ये कार्यक्रमाच्या आदल्या दिवशीच पोहोचले, कारण त्यांना फिनलंडचे पंतप्रधान मत्ती वन्हानेन (Matti Vanhanen) यांना भेटायचे होते. वन्हानेन यांची ख्याती मद्यपान न करणारे (टीटॉटलर) अशी होती आणि या दोन निर्व्यसनी व्यक्तींच्या भेटीच्या वेळी तोच बोलण्याचा पहिला विषय बनला. माध्यमांनी वन्हानेन यांचे वर्णन ‘अगदी सज्जन नेता’ असे केले होते. त्यांच्याकडे ना करिष्मा होता ना वैयक्तिक मोहकता. त्यांनी ‘मी कोणाचाही सल्ला घेत नाही’ असे म्हटल्याचेही उद्धृत करण्यात आले होते. पण डॉ. कलाम त्या विनम्र नेत्याला भेटले, तेव्हा या साऱ्यात काही अर्थ नसल्याचे स्पष्ट झाले. चांगलेच उंच (६ फूट ६ इंच उंची) असलेले वन्हानेन डॉ. कलाम यांच्याशी हात मिळवण्यासाठी वाकले. डॉ. कलाम हे उंचीला त्यांच्यापेक्षा किमान एक फूट कमी होते. त्यांनी मोठ्या आपुलकीने समाजातील समानतेबाबत कलामांचे विचार काय आहेत अशी

विचारणा केली. भारतासारख्या एक अब्ज लोकसंख्येच्या देशात अशा प्रकारच्या सामाजिक समतेच्या कार्यक्रमाबाबत विचार करण्यात येत आहे, हे ऐकून श्री. वन्हानेन आश्चर्याने दिङ्मूढ झाले, कारण केवळ ५० लाख लोकसंख्येच्या फिनलंडमध्ये अशा प्रकारची समान इच्छाही तयार करण्यात यश येत नव्हते.

दुसऱ्या दिवशी डॉ. कलाम 'द रोल ऑफ टेक्नॉलॉजी इन एन्शुरिंग ॲन इन्क्लुझिव्ह अँड सस्टेनेबल फ्युचर' (सर्वसमावेशक आणि शाश्वत भविष्यकाळाची हमी देण्यात तंत्रज्ञानाची भूमिका) या विषयावर बोलले. त्यांचे प्रतिपादन हे एकाच वेळी विस्तृत आणि प्रबोधन करणारे होते. शाश्वत तंत्रज्ञानाच्या प्रकल्पांची कल्पना करून ती वास्तवात आणण्यासाठी कोणती तत्त्वे असायला हवीत तेही त्यांनी सांगितले.

> मला तुम्हाला या (अंतराळ, संरक्षण आणि आण्विक) तीन कार्यक्रमांबाबत माझ्या अनुभवाच्या आधारे काही सांगायचे आहे. ज्या वेळी आयुष्यामध्ये कोणते ना कोणते स्वप्न असते, तेव्हा ते दूरदृष्टीमध्ये रूपांतरित होते. ही दूरदृष्टी नंतर उद्दिष्ट बनते. दुसरी महत्त्वाची गोष्ट आहे सर्व स्रोतांतून ज्ञान संपादन करणे. आपले उपक्रम, आपले उद्दिष्ट साकार होईपर्यंत कोणत्याही मर्यादांनी बांधून न घेता काम आणि कामच करत राहिल्यानेच यश मिळते. आपले काम पार पाडत असताना अपयश पचवणे आणि त्याची जबाबदारी स्वीकारणे आणि यशाचे श्रेय सर्व चमूला देण्याने यश शाश्वत बनते. [६]

डॉ. कलाम यांना जवळजवळ कोणत्याही प्रयत्नामध्ये शाश्वत यश मिळवण्याच्या सिद्ध झालेल्या मार्गाचे वर्णन केले होते. ते पंतप्रधान मत्ती वन्हानेन यांनी त्या दोघांच्या बैठकीमध्ये उपस्थित केलेल्या प्रश्नालाही उत्तर देत होते. एकांड्या शिलेदारासारखी वाटणारी (क्विक्झोटिक) कल्पना पूर्णत्वाला नेण्यासाठी काय करावे लागते ते त्यांना माहीत होते. त्यांनी स्वतः त्यातील अडीअडचणी आणि समस्या अनुभवल्या होत्या. त्यांना आपला अनुभव अगदी अर्थपूर्ण शब्दांमध्ये सांगता आला आणि त्यात रटाळपणा अजिबात नव्हता. त्यांना मार्गदर्शन करणाऱ्या प्रेरणेमुळेच हे शक्य झाले होते. त्यांना ही देणगी पुस्तकी शिक्षणातून किंवा कोणत्याही प्रकारच्या आध्यात्मिक प्रशिक्षणाने मिळालेली नव्हती. तो ईश्वरी स्रोत होता. डॉ. कलाम हे आतापावेतो संत वैज्ञानिक बनले होते.

•

६.३
बदल घडवणारे
(ट्रान्स्फॉर्मर्स)

> माहिती तंत्रज्ञानाचा पहिला फायदा म्हणजे, ते लोकांना जे काही पाहिजे आहे, ते करण्यासाठी समर्थ बनवते. ते लोकांना सर्जनशील बनू देते. ते लोकांना उत्पादनशील बनू देते. ज्या गोष्टी आपण शिकू शकणार नाही असे त्यांना पूर्वी वाटत असे, त्या गोष्टी शिकण्याची ते लोकांना मुभा देते. थोडक्यात म्हणजे हे सारे त्यांच्या सुप्त गुणांबद्दल आहे.
>
> - स्टीव्ह बाल्मर (Steve Balmer)
> मायक्रोसॉफ्टचे सीईओ
> (२००० ते २०१४)

फिनलंड येथून डॉ. कलाम टोरोंटोला गेले. कॅनडा इंडिया प्रतिष्ठानने त्यांना 'चंचलानी ग्लोबल इंडियन अॅवॉर्ड' सत्यनारायण गंगाराम 'सॅम' पित्रोदा यांना प्रदान करण्यासाठी आमंत्रण दिले होते. पित्रोदा यांनी लोकांच्या हितासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर अगदी निष्ठेने केला होता, त्यामुळे त्यांच्या कामाबाबत डॉ. कलाम यांना चांगलाच आदर होता. त्यामुळे त्यांनी मोठ्या आनंदाने हे आमंत्रण स्वीकारले. काही वर्षांपूर्वी त्यांनी पित्रोदा यांचे *एक्सप्लोडिंग फ्रीडम: रूट्स इन टेक्नॉलॉजी* हे पुस्तक वाचले होते. समाजात बदल घडवून आणण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याच्या पित्रोदा यांच्या मर्मदृष्टीबद्दल त्यांना आदरयुक्त कौतुक वाटले होते. डॉ. कलाम यांच्या याच काळातील संरक्षण तंत्रज्ञानाचा समाजासाठी उपयोग करण्याच्या मोहिमेला सुरुवात झाली होती. डॉ. कलाम यांनी पित्रोदा यांच्या त्या पुस्तकातील पुढील ओळी अधोरेखित करून ठेवल्या होत्या. कारण त्या जणू काही आपल्या स्वतःसाठीच लिहिल्या गेल्या आहेत, असे त्यांना वाटत होते.

> वैयक्तिक विकासामध्ये तंत्रज्ञानाने मला गरिबीशी लढण्याच्या, जातिभेद नष्ट करण्याच्या जमातीची बंधने तोडण्याच्या आणि माझ्या प्रयत्नांसाठी मला अभिमान वाटावा, यासाठी माझ्याकडे हत्यारे दिली. केवळ वैयक्तिक संपत्ती जमा करण्यासाठीच नाही, तर उत्पादने, सेवा, बाजारपेठा, वाढ, विकासमूल्य आणि काम यांच्याशी संबंधित नवनवीन कल्पना सुचण्यासाठी आणि मला सुचलेल्या नव्या विचारांचा, नव्या संकल्पनांचा उपयोग करण्यासाठी तंत्रज्ञानाची खूपच मदत झाली. शिस्त, आपापसातील चांगले संबंध, सांघिक प्रयत्न, व्यवस्थापन आणि समस्यांची उकल करण्यासाठी पद्धतशीर रीत मला तंत्रज्ञानानेच शिकवली. त्या रीतीमध्ये

निश्चित उद्दिष्ट असणे, मोजण्याजोगे निकष आणि प्रयत्न फलदायी होण्यावर लक्ष केंद्रित करणे, ही तंत्रज्ञानाची शिकवण होती. [१]

सॅम पित्रोदा हे १९६४मध्ये इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी शिकण्यासाठी शिकागोला गेले. त्यांचा जन्म ओरिसामधील एका लहान खेडेगावात १९४२मध्ये झाला होता. अगदी लहानपणापासूनच त्यांनी मोठ्या शहरांच्या सनसनाटी जगतात आणि दूरदेशात राहण्याचे स्वप्न जोपासले होते. अमेरिकेला गेल्यानंतर आणि तेथे चांगले यश मिळवतानाच्या काळात त्यांनी आपल्या भारतीय कुटुंबांपासून ताटातूट होऊन दूर राहण्याची दुःखे अनुभवली होती. भारतात टेलिफोन्सची उणीव अगदी जाणवण्याजोगी असल्यामुळे, त्यांना आपल्या पालकांच्या आजारपणात त्यांच्याबरोबर साधे बोलणेदेखील शक्य नसे. आणि ज्या वेळी ते त्यांना भेटण्यासाठी (भारतात) जात त्या वेळी ते तेथून शिकागोतील आपल्या कुटुंबाशी संपर्क साधू शकत नसत.

भारतीय टेलिफोन्सचे जाळे १९८०च्या दशकापर्यंत विद्युतयांत्रिकी स्विच प्रणालीवर काम करत असे. टेलिफोन्स हा तसा श्रीमंतांचाच विशेषाधिकार होता. देशामध्ये तेव्हा केवळ २५ लाख फोन होते, आणि त्यांच्यापैकी जवळजवळ सर्वच व्यापारी लोक, सरकारी अधिकारी आणि शहरी भागात राहणाऱ्या पुढाऱ्यांकडे होते. टेलिफोन सेवा तर खरोखरच अगदी दयनीय होती. देशाच्या खजिन्यात परकीय चलन नसल्याने अमेरिका, जपान किंवा युरोपमधून डिजिटल स्विचस आयात करून देशातील दूरसंपर्क यंत्रणा अद्यावत करणे शक्य होत नव्हते.

यावर देशातच अशा प्रणाली तयार करणे हे उत्तर होते. अशा प्रकारे स्वदेशीचे धोरण अवलंबल्याने विमाननिर्मितीत आश्चर्यकारक यश मिळाले होते, तसाच बदल दूरसंपर्क क्षेत्रातही घडवता येणे शक्य होते. पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांनी १९८४मध्ये पित्रोदा यांना भारतात परत येण्याचे आमंत्रण दिले आणि त्यांना भारतीय टेलिफोन जाळ्यासाठी योग्य प्रकारे वापरण्यासाठी उपयुक्त ठरेल अशी डिजिटल स्विचिंग प्रणाली विकसित करण्यास सांगितले. पित्रोदा यांनी यासाठी टेलिमॅटिक्स विकसित करण्यासाठी खास केंद्राची (सेंटर फॉर डेव्हलपमेंट ऑफ टेलिमॅटिक्सची) स्थापना करण्यात यावी असे सुचवले. या केंद्राला सी-डॉट (C-DOT) असे म्हणण्यात येणार होते. पंतप्रधान इंदिरा गांधी त्यांच्या पाठिंब्याबाबत अगदी खंबीर होत्या. सी-डॉटची ताबडतोब ना-नफा संस्था म्हणून नोंद करण्यात आली. सरकारने निधी दिलेली आणि तरीही संपूर्ण स्वायत्तता अनुभवणारी ही संस्था होती. त्या वेळेपर्यंत सॅम पित्रोदा हे अमेरिकन नागरिक झाले होते; पण त्यांनी अमेरिकी नागरिकत्वाचा त्याग केला आणि भारत सरकारसाठी काम करण्याकरता ते पुन्हा भारतीय नागरिक बनले. आता मागे वळून पाहणे शक्य नव्हते. पित्रोदा यांनी डिजिटल दूरसंपर्क यंत्रणा देशाच्या प्रत्येक कोपऱ्यापर्यंत पोहोचवली, त्यात ओरिसामधील त्यांच्या खेडेगावाचाही समावेश होता.

डॉ. कलाम यांनी १८ एप्रिल २००८ रोजी पहिले 'कॅनडा-इंडिया फौंडेशन चंचलानी ग्लोबल इंडियन अॅवॉर्ड' सॅम पित्रोदा यांना बहाल केले. त्या वेळी कॅनडाचे पंतप्रधान

स्टीफन हार्पर उपस्थित होते. डॉ. कलाम यांनी सॅम पित्रोदा यांच्या कामाचे वर्णन करताना म्हटले, की भारतीय दूरसंपर्क प्रणालीत बदल घडवून आणणे ही दीर्घकाळ स्वातंत्र्याकडे केलेली वाटचाल आहे. त्यांनी नेल्सन मंडेला यांच्या त्याच नावाच्या पुस्तकातील एक वचन उद्धृत केले, 'ज्या वेळी आपण आपला प्रकाश लखलखू देतो, आपण नकळत लोकांना तसे करण्याची परवानगीच देत असतो. आता आपण आपल्या स्वतःच्याच भीतीपासून मुक्त झालो आहोत, त्यामुळे आपल्या उपस्थितीने इतरांनाही मुक्तता मिळते.' २

दुसऱ्या दिवशी डॉ. कलाम यांनी टोरोंटोतील स्वामिनारायण मंदिराला भेट दिली. साधू ज्ञानप्रियदास यांनी हजारो तरुण आणि वृद्ध अशा भारतीय-कॅनेडियन लोकांच्या टाळ्यांच्या गजरात डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले. मंदिराच्या विश्वस्तांनी त्यांना मार्गदर्शन केले. ओंटारिओचे अॅटर्नी जनरल क्रिस बेंटली यांनी त्यांना कॅनडाच्या सांस्कृतिक वारशाच्या संग्रहालयात नेले. हे संग्रहालय मंदिराच्या आवारातच आहे. त्या देवळात आपले आवडते मित्र प्रमुख स्वामीजी यांचे छायाचित्र पाहून डॉ. कलाम यांना खूपच समाधान झाले. आध्यात्मिक एकाकीपणामुळे होणाऱ्या त्रासामुळे बाधित झालेल्या हजारो लोकांपर्यंत जाऊन, प्रमुख स्वामीजी हेदेखील त्यांना ईश्वरी शक्तीशी जोडून देत होते.

टोरोंटो विद्यापीठात भाषण करताना डॉ. कलाम यांनी अभिमानाने सांगितले, की भारताकडे आता दूरसंवेदक सहा उपग्रहांचा एक पुंजका आणि संपर्कयंत्रणेसाठी उपयुक्त असे अकरा उपग्रह आहेत. त्या उपग्रहांचा उपयोग नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा शोध, संपर्क, आपत्ती व्यवस्थापनाला मदत आणि हवामानशास्त्राला साहाय्य या कामांसाठी होत आहे. याखेरीज हे उपग्रह एकत्रित दूरशिक्षण यंत्रणेला २७००० वर्गांची जोडणी करून मदत करत आहेत. दूर वैद्यकासाठीही त्यांनी दुर्गम भागातील २५० हॉस्पिटल्सची जोडणी मोठ्या व शिक्षण देणाऱ्या मोठ्या शहरांमधील हॉस्पिटल्सबरोबर केली आहे. आमच्या देशामध्ये सध्या एक लाख ग्रामीण ज्ञान केंद्रे (व्हिलेज नॉलेज सेंटर्स) स्थापन करण्याची प्रक्रिया सार्वजनिक आणि खासगी भागीदारीद्वारे करण्यात येत आहे. त्यामुळे खेडेगावातील अंतराळ आणि आयसीटी वापरणाऱ्यांना माहिती प्रदान करणे (रिअल टाइम नॉलेज इनपुट) शक्य झाले आहे.

डॉ. कलाम यांनी उत्तर प्रदेशातील मीरत या दिल्लीच्या उत्तरेला ७० कि.मी. अंतरावर असलेल्या शहराला २७ मे २००८ रोजी भेट दिली. तेथे ते टोटल क्वालिटी मॅनेजमेंट, म्हणजे संपूर्ण दर्जेदार व्यवस्थापन, या विषयावरील राष्ट्रीय परिसंवादामध्ये बोलणार होते. मीरत इन्स्टिट्यूट ऑफ इंजिनियरिंग अँड टेक्नॉलॉजीतील अध्यापनशास्त्र विभागात हे भाषण होणार होते. मनुष्यबळ विकास मंत्रालयाने टेक्निकल एज्युकेशन क्वालिटी इंप्रूव्हमेंट प्रोग्रॅम, म्हणजे तंत्रशिक्षणाचा दर्जा वाढवण्याचा कार्यक्रम सुरू केला होता. त्यामुळे तंत्रज्ञान शिक्षणपद्धतीत बदल घडून येणार होता आणि डॉ. कलाम या बाबतीत महत्त्वाची भूमिका बजावत होते.

डॉ. कलाम यांनी फोन करून त्या कार्यक्रमासाठी मला त्यांच्याबरोबर यायला सांगितले. त्यांना लक्षात होते, की हे प्रस्तुत लेखकाचे जन्मस्थान होते. त्यांना माझ्या

आईला भेटायचे होते. त्यांची मागणी मान्य करण्याची मी टाळाटाळ केली आणि म्हटले, की ती एका लहानशा घरात राहते आणि त्यांच्यासारख्या प्रख्यात व्यक्तीचे तेथे ती योग्य प्रकारे आदरातिथ्य करू शकणार नाही. त्यावर डॉ. कलाम म्हणाले, की माझ्या रामेश्वरम येथील घरापेक्षा काही हे घर लहान नसेल. त्यावर मात्र मी काहीच बोलू शकलो नाही. नेहमीप्रमाणे सुरक्षा व्यवस्था आणि मोटारींच्या ताफ्यासह ते प्रस्तुत लेखकाच्या पूर्वापार ते राहत होते त्या घरी पोहोचले. सुंदर मीरत शहराच्या हद्दीबाहेर असलेल्या त्या लहानशा झोपाळू गावात हे सारे अगदी विजोड दिसत होते. त्या उपनगरातील सर्व लोक आपापल्या घरांतून बाहेर पडून, कामे सोडून त्या महान व्यक्तीच्या भेटीचा अनोखा प्रसंग पाहण्यासाठी आले होते.

नेहमीप्रमाणे डॉ. कलाम हे त्यांच्या आजूबाजूला कितीही आवाज असला आणि गदारोळ असला तरी, त्या गडबड-गोंधळात आणि आश्चर्याच्या वादळात नेहमीप्रमाणे अगदी शांत होते. त्यांनी माझ्या आईला सांगितले, की 'तुमचा मुलगा हा चांगला माणूस आहे.' त्यांच्यासाठी तिने बनवलेली खीर त्यांनी खाल्ली आणि माझ्या लहान भावंडांत (बहीण सीमा, वरुण आणि सलील हे भाऊ) आणि त्यांच्या कुटुंबीयांच्यातही ते मिसळले. त्या दिवशी मला सेंट ऑगस्टीनच्या 'केवळ गर्वामुळेच देवदूतांचे रूपांतर सैतानांत झाले. नम्रपणाच मानवाला देवदूताप्रमाणे बनवतो' या उक्तीचा अर्थ नीटपणे उमगला. त्याची आईही नंतर म्हणाली, "मानवाच्या रूपातील देवानेच आज माझ्या घराला भेट दिली."

इंग्लंडमधील लिव्हरपूल होप विद्यापीठाने २००८ सालच्या जून महिन्यात डॉ. कलाम यांना 'बिग होप' (म्हणजे प्रचंड आशा) या जागतिक युवक काँग्रेससाठी आमंत्रण पाठवले. ५५ देशांतील ६०० पेक्षा अधिक युवक आणि युवतींनी या कार्यक्रमात हजेरी लावली होती. कुलगुरू प्रोफेसर जेराल्ड पिल्ले म्हणालेः

> तुमच्यापैकी अनेकांना तुमच्या जमातींचे भावी नेते समजण्यात येते आहे. तर ही प्रचंड आशा आहे तरी काय? येथे होईल तीन गोष्टींचा विचार: आम्ही मानवाचा जागतिक समाज कोणत्या प्रकारे विकसित करणार आहोत; सार्वजनिक जीवनात एकात्मता येण्याची खात्री आपण कशा प्रकारे देऊ शकू; आणि एक व्यक्ती काय करू शकते? डॉ. कलाम यांनी लक्षावधी युवकांच्या मनावर त्यांच्या समाजाची सुधारणा करण्याचे अगदी पक्के बिंबवले आहे आणि म्हणूनच ते येथे आले आहेत.
>
> डॉ. कलाम म्हणाले, आपण वारंवार सांगून सन्मार्गीपणा हृदयात कशा प्रकारे बिंबवणार आहोत, हाच प्रश्न आहे. माझ्या मते हृदयामध्ये सन्मार्गीपणा असलेले युवक तयार करण्यासाठी तीन स्रोत आहेत. एक म्हणजे आई, दुसरा आहे वडील आणि तिसरा आणि सर्वात महत्त्वाचा स्रोत आहे शिक्षक. विशेषतः प्राथमिक शाळेतील शिक्षक. याशिवाय आपल्या हृदयात सन्मार्गीपणा निर्माण करण्यासाठी आपल्याकडे चांगल्या शिक्षणाचे आणि त्याबरोबरच आध्यात्मिक वातावरण असायला हवे.

नेहमीच्या साधेपणाने डॉ. कलाम यांनी पाश्चात्त्य जगतात घराघरांत ज्या घटकाची उणीव होती नेमके त्यावरच बोट ठेवले होते. आपल्या संपूर्ण भाषणात भावनात्मक दृष्टीने

संवेदनशील असलेल्या विषयांना ते स्पर्श करत राहिले. श्रोत्यांतील अनेक युवकांच्या डोळ्यांत त्यांच्या शब्दांनी अश्रू आले. ब्रिटिशांच्या चेहऱ्याची घडीही विस्कटून न देता, वागण्याच्या रीतीला दाद न देता ते अश्रू वाहतच होते. ते अश्रू म्हणजे त्यांच्या कमकुवतपणाचे लक्षण नव्हते, तर त्यांच्यातील ताकद जागी करण्यासाठी डॉ. कलाम यांनी केलेल्या मदतीचे निदर्शक होते. ते अश्रू हे त्यांच्या दुःखाचे दूत होते- आणि प्रेम प्रकट करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या अभिव्यक्तीचेही.

भारतात परतल्यानंतर राजकीय अडचणींमुळे बंडाची परिस्थिती निर्माण होण्याची भीती भेडसावू लागली होती. त्यातील मुख्य मुद्दा होता भारत आणि अमेरिका यांच्यातील नागरी आण्विक कराराचा. १८ जुलै २००५ रोजी त्याची चौकट जाहीर झाली, त्या दिवसापासूनच राजकीय पक्ष आणि कार्यकर्त्यांचा त्याला तीव्र विरोध होता. त्या चौकटीला अनुसरूनच भारताने त्याचे नागरी आणि लष्करी आण्विक प्रकल्प वेगळे करण्याचा निर्णय घेतला आणि सर्व नागरी आण्विक सुविधा आंतरराष्ट्रीय आण्विक ऊर्जा एजन्सीच्या (इंटरनॅशनल अटॉमिक एनर्जी एजन्सी)च्या देखरेखीखाली आणली होती. त्या बदल्यात अमेरिकेने नागरी आण्विक ऊर्जा प्रकल्पांसाठी सर्व प्रकारचे सहकार्य देण्याचे मान्य केले होते.

भारतात या आण्विक कराराला विरोध प्रथम डाव्या पक्षांनी सुरू केला होता. हा करार चर्चेच्या पलीकडे जाणार नाही, अशी आशा त्यांना वाटत होती. अमेरिकेत भारताला कडवा विरोध करणाऱ्या शक्ती तो आण्विक करार अमलात येण्यापूर्वीच हाणून पाडतील, असे त्यांना वाटत होते. अध्यक्ष बुश यांनी मात्र अमेरिकन आस्थापन त्याला मंजुरी देईल अशी हमी दिली होती. आता या कराराची ओळख '१२३ करार' अशी झाली होती आणि त्याला भारतीय संसदेने मान्यता देण्याची आवश्यकता होती. ९ जुलै २००८, रोजी डाव्या आघाडीने या कराराच्या निषेधार्थ पंतप्रधान मनमोहन सिंग यांच्या नेतृत्वाखालील संयुक्त पुरोगामी आघाडीला असलेला पाठिंबा काढून घेतला. त्यामुळे हा आण्विक करार आणि त्याबरोबरच मनमोहन सिंग यांचे सरकारही संकटात सापडले. पंतप्रधान मनमोहन सिंग यांनी नंतर या संकटाबद्दल बोलताना सांगितले, की हा पेचप्रसंग सोडवण्यात, वास्तवाचे भान असलेले व्यवहारचतुर, ज्येष्ठ मुत्सद्दी डॉ. कलाम यांची भूमिका खूपच महत्त्वाची होती.

> ज्या वेळी माझ्यावर विश्वासदर्शक ठरावाला सामोरे जाण्याची वेळ आली, तेव्हा ते (डॉ. कलाम) राष्ट्रपती नव्हते, तरीही त्यांनी फारच मोलाची भूमिका बजावली... परिस्थिती अगदी अवघड होती... मी याबाबत अमर सिंगजी आणि मुलायम सिंगजी यांच्याशी चर्चा करत होतो... मोठ्या कष्टाने आम्ही त्यांना त्यांनी त्यांच्या भूमिकेचा फेरविचार करावा म्हणून समजावण्यात यशस्वी झालो. आणि अचानक मला आठवले, की मुलायम सिंग यांना कलाम यांच्याबद्दल फार आदर आहे... मी नंतर समाजवादी नेत्यांना त्यांनी कलाम यांना भेटावे अशी विनंती केली. ते अब्दुल कलाम यांना भेटायला गेले... त्यांनी सांगितले, की हा करार देशाच्या हिताचा आहे... आणि आम्ही विश्वासदर्शक ठराव जिंकला. [३]

आण्विक ऊर्जेसंबंधात डॉ. कलाम आणखी एकदा सरकारला पाठिंबा देणार होते, तेही त्यांच्या स्वतःच्या राज्यात. तामिळनाडूतील कुडनकुलम या गावातील गावकऱ्यांनी अतिशय उग्र अशा निदर्शनांची मालिकाच २०११च्या ऑक्टोबर महिन्यात सुरू केली होती. त्या गावात रशियाने बांधलेल्या अणुवीज केंद्राचे काम बंद करण्यात यावे, अशी त्यांची मागणी होती. डॉ. कलाम यांनी त्या गावांना भेट देऊन गावकऱ्यांची अणुविजेबाबतची भीती घालवण्याचा प्रयत्न केला. 'कुडनकुलमच्या गावकऱ्यांच्या मनात या प्रकल्पाबाबत अगदी थोडीसुद्धा (नॅनो आकाराचीही) शंका असण्याची गरज नाही', [४] असे त्यांनी जाहीर केले. 'आपल्या सर्वांना भीती आणि धोक्याच्या आजाराने पछाडले आहे. परंतु भित्रे लोक इतिहास घडवत नाहीत. केवळ मोठ्या संख्येची गर्दी झाली म्हणून काही बदल घडत नाही. जे कोणतीही गोष्ट शक्य आहे, असा विचार करतात तेच इतिहास निर्माण करून बदल घडवू शकतात,' असे मत कुडनकुलम भट्टीला भेट देऊन परत आल्यानंतर ६ नोव्हेंबर २०१२ रोजी डॉ. कलाम यांनी व्यक्त केले. [५] भारताच्या आण्विक ऊर्जा कार्यक्रमात त्यांनी ऐतिहासिक भूमिका बजावली होती आणि विकास शक्य होण्यासाठीचे एक साधन म्हणून आण्विक ऊर्जेला पाठिंबा देण्याच्या त्यांच्या भूमिकेमध्ये नेहमीच सातत्य होते.

यापेक्षा कमी वादग्रस्त पण तरीही महत्त्वाची कामे डॉ. कलाम यांची वाट बघत होती. मलेशियाचे पंतप्रधान दातो सेरी अब्दुल्लाह बिन हाजी अहमद बदवी यांनी, डॉ. कलाम यांना मलेशियाच्या ५०व्या स्वातंत्र्यदिन समारंभासाठी आमंत्रण दिले. त्या समारंभाच्या आदल्या दिवशीच्या सायंकाळी, भारतीय समाजाला भेटण्यासाठी डॉ. कलाम पेनांगमधील जॉर्ज टाऊन येथे गेले. त्यांच्या बरोबर मुख्यमंत्री लिम गुआन एंग, दुसरे अर्थमंत्री तान श्री नोर मोहम्मद याकोप आणि मलेशियातील भारतीय राजदूत अशोक कंठा हे होते. त्यांच्यापाठोपाठ शंभरावर स्थानिक लोक होते. डॉ. कलाम यांनी जॉर्ज टाऊनमधील दहा प्रख्यात धार्मिक स्थळांपैकी प्रत्येकाला भेट दिली. ही सारी स्थळे 'स्ट्रीट ऑफ हार्मनी'च्या आजूबाजूला आहेत. तेथे सिंह नृत्ये चालली होती, नादस्वरमचे जोमदार सूर आणि ब्रास बँड आणि तालवाद्ये ते थांबत होते तेथे साथ देत होती.

आंतरधर्मीय मैत्रीचे ते सळसळते प्रदर्शन होते, आणि डॉ. कलाम तर अशाच गोष्टींना नेहमी सर्वोच्च स्थान देत असत. एक परकीय मुस्लिम प्रतिष्ठित व्यक्ती मंदिरे, चर्चना आणि मशिदींना भेट देते आणि तीही सारख्याच आदराने, ही बाबही मलेशियातील अनेकांच्या हृदयाची तार छेडणारी ठरली आणि माध्यमांनीही तिची मोठ्या प्रमाणात दखल घेतली.

> पवित्र मंदिरे, मशिदी आणि चर्चमधील त्यांचा विनम्र भाव आणि आदर दाखवण्याच्या कृती, या स्पष्टपणे आपल्या देशातील नागरिक आणि पुढाऱ्यांच्यातील उणिवा अधोरेखित करतात. कारण असे काही करण्याऐवजी आपले पुढारी धार्मिक आणि वांशिक भेदभावाला खतपाणी घालणाऱ्या घोषणा करतात ... अब्दुल कलाम यांनी दूरवरून येऊन आपल्याला 'एकता' आणि 'सुसंवाद' या देवाने दिलेल्या देणग्यांची आठवण करून दिली आहे. आपल्या

पुढाऱ्यांनी यापासून काही तरी धडा घ्यायला हवा.[५]

मलेशियातील विज्ञान विद्यापीठाने ३० ऑगस्ट २००८ रोजी डॉ. कलाम यांना 'मानद डॉक्टर ऑफ सायन्स' ही पदवी बहाल केली. त्याआधी डॉ. कलाम यांना सिंगापूरच्या नानयँग टेक्नॉलॉजिकल विद्यापीठातर्फे २६ ऑगस्ट २००८ रोजी 'मानद डॉक्टर ऑफ इंजिनियरिंग' ही पदवी देण्यात आली होती.

भारताचे सर्वात लोकप्रिय राष्ट्रपती आता सद्‌भावाचे एक प्रकारचे आंतरराष्ट्रीय राजदूतच बनले होते आणि आपल्या वजनाची, प्रभावाची गरज आहे अशा प्रश्नांना ते वाचा फोडत होते. नेपाळमधील काठमांडू विद्यापीठाच्या चौदाव्या पदवीदान समारंभात त्यांनी १८ नोव्हेंबर २००८ रोजी भाषण केले. त्या प्रसंगी डॉ. कलाम यांनी एक महत्त्वाचा प्रश्न उपस्थित केला. 'आपण तंत्रज्ञानाची फळे चाखत आहोत. आपला भौतिक प्रवास आणि जुळणी यांच्यात कल्पनेपलीकडची वाढ करत आहोत. मानवतेला अशा प्रकारच्या संधींच्या वाढीचा अभिमानही वाटू शकेल. पण आपण आज आपल्यापुढील आव्हानांचा सामना करण्याच्या परिस्थितीत आहोत काय?' डॉ. कलाम यांना असे वाटत होते, की 'विद्यापीठांनी बदलत्या विश्वाच्या बरोबरीने आपल्यात बदल घडवायला हवेत. आधुनिक आव्हाने पेलू शकतील अशाच प्रकारचे शिक्षण देण्यात यायला हवे.'

> ऊर्जास्वातंत्र्य असो वा पर्यावरण संरक्षण असो, वातावरण समजून घेणे असो किंवा बाह्य अंतराळाचा शोध घेणे असो, विज्ञानाची पोहोचण्याची क्षमता वाढवणे असो वा भरभराट आणि संपत्तीचे समान वाटप असो, रोगांचा मुकाबला वा लोकांना मादक द्रव्यांच्या व्यसनापासून दूर करणे असो, दहशतवादाचा सामना करणे असो किंवा कौटुंबिक बंध जपणे असो, या साऱ्यांसाठी सर्वात हुशार मनांची सर्जनशीलता, मग ती जगाच्या कोणत्याही भागातील असो, आवश्यक आहे.
>
> आपण आपल्यालाच प्रश्न विचारायला हवा, की विद्यापीठे ही अशा मनांना निर्माण करण्याची योग्य स्थळे आहेत का?... त्यामुळे हे नैसर्गिकच आहे, की विद्यापीठ प्रणालीने मुळातच एकविसाव्या शतकातील गरजांना सामोरे जायला हवे. माझ्या मते विद्यापीठांनी चार महत्त्वाच्या निकषांना सामोरे जाण्याची आवश्यकता आहे: राष्ट्रीय आणि जागतिक विकास यांच्या विविध घटकांसाठी आवश्यक शाश्वत वाढीची गरज आहे आणि ती भागवण्याची क्षमता नागरिकांमध्ये यावी म्हणून शिक्षणाने नागरिकांच्या त्याबाबतच्या गरजा पूर्ण करायला हव्यात. भिन्न प्रकारच्या सांस्कृतिक गरजाही त्यांनी पूर्ण करायला हव्या. संशोधन आणि चौकसपणासाठी त्यांनी मने चेतवली पाहिजेत आणि ती विद्यापीठे होतकरू विद्यार्थ्यांना त्यांच्या आवडीचे विषय घेता येतील, अशी परवडण्याजोगी अशी व्हायला हवीत.

पदवीदान समारंभानंतर डॉ. कलाम यांनी बौद्धनाथ येथील का-न्यिंग शेद्रब लिंग मठाला भेट दिली आणि तेथे चॉक्यी न्यिमा रिन्पोचे यांची भेट घेतली. त्यांनी विद्यापीठामध्ये जे प्रश्न उपस्थित केले होते, तेच पुढे चालू ठेवून त्या आदरणीय भिख्खूला ते विचारले.

कलाम: आदरणीय रिन्पोचे झपाट्याने झालेल्या तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे जीवनशैली, मूल्ये, वर्तन आणि कामाच्या नीतितत्त्वांमध्ये गुंतागुंतीचा बदल झाला आहे, त्यामुळे आव्हाने निर्माण झालेली आहेत. जीवनाची गती वाढल्यामुळे आणि विविध कामे करण्याची गरज वाढल्यामुळे लोकांना जास्तच अनिश्चिततेला तोंड द्यावे लागत आहे. याबाबत काय करता येईल?

रिन्पोचे: डॉ. कलाम, तुम्ही अतिशय बुद्धिमान आहात. तुम्ही अतिशय महत्त्वाचा प्रश्न विचारला आहे. केवळ चांगले तेवढेच करणे, कोणतेही वाईट न करणे आणि तुमचे मन शुद्ध करणे हे मूलभूत आहे, खूप महत्त्वाचे आहे.

कलाम: चांगले काय आहे आणि वाईट काय आहे?

रिन्पोचे: जे काही चांगला परिणाम घडवून आणते, आपली दु:खे आणि ताणापासून सुटका करते ते चांगले. वाईट आपले दुष्ट परिणाम दाखवते; तसेच यातना आणि ताणाचा काळ वाढवते.

कलाम: आपल्या शिक्षणपद्धतीत कोणते बदल करायला हवेत?

रिन्पोचे: आपण विविध विषयांतील ज्ञान द्यायला हवे आहेच, पण त्याबरोबरच विद्यार्थ्याने त्याचे मन विकसित करून जीवन कसे जगायचे, ते त्याला शिकवायला हवे. त्याला वास्तवाला सामोरे जाण्यासाठी तयार करायला हवे. त्याशिवाय नुसत्या विषयांच्या ज्ञानाचा काय उपयोग आहे?

कलाम: हे कशा प्रकारे करता येईल?

रिन्पोचे: आपल्या विद्यार्थ्यांना शिस्तीने वागायला लावणे, त्यांना ध्यानधारणा कशी करायची ते शिकवणे आणि त्यांच्याबरोबर प्राचीन ज्ञान वाटून घेणे- त्यांना ते समजावून सांगणे, हे मूलभूत शिक्षण आहे. बाकी आहे ते फक्त पैसे मिळवून आरामात राहायला शिकवते.

कलाम: शिस्त म्हणजे काय आहे?

रिन्पोचे: भूक असेल तेव्हाच खा. थकलेले असाल तेव्हाच झोप घ्या. सांगितल्याशिवाय बोलू नका.

कलाम: ध्यानधारणा म्हणजे काय आहे?

रिन्पोचे: तुमच्या भावना जाणणे. तुमचा आतला आवाज ऐकणे.

कलाम: पण आतले आवाज तर दोन असतात. एक आपल्या आत्म्याचा असतो, तर दुसरा सैतानाचा असतो. तुम्हाला आणि मला त्यांतील फरक माहीत आहे, पण लहान मूल किंवा प्रशिक्षण नसलेली व्यक्ती, आपण कोणत्या आवाजाप्रमाणे वागायचे हे कसे ओळखणार?

रिन्पोचे: जो द्यायला सांगतो, क्षमा करायला सांगतो, 'जाऊ दे, पुढे चल' असे सांगतो, तो आवाज ऐकायचा. परंतु जो आवाज 'घे, बदला घे, अढी बाळग आणि बरोबरी कर' असे सांगतो, त्या आवाजाचे ऐकू नका. कसलीही बरोबरी होत नसते. जे काही आहे तोच अंतिम निवाडा समजा.

दुबई येथे २००९ सालच्या मार्च महिन्यात झालेल्या 'एज्युकेशन विदाऊट बॉर्डर्स' (सीमा नसलेले शिक्षण) या कार्यक्रमासाठी १२० देशांतून आलेल्या सुमारे १००० विद्यार्थ्यांना डॉ. कलाम भेटले. हायर कॉलेज ऑफ टेक्नॉलॉजीतर्फे दर दोन वर्षांनी या

विद्यार्थ्यांच्या आंतरराष्ट्रीय परिषदेचे आयोजन केले जात होते. या परिषदेचा विषय होता- कोणत्या प्रकारे जग अधिक सुंदर बनवता येईल? डॉ. कलाम यांच्याशिवाय अन्य आमंत्रित पाहुण्यांमध्ये रोल्स रॉइसचे प्रमुख कार्यकारी अधिकारी सर जॉन रोज, बेल्जियमची राजकन्या ॲस्ट्रिड आणि स्वखर्चाने अंतराळ प्रवास करणारी पहिली मुस्लिम महिला प्रवासी अनौशेह अन्सारी यांचा समावेश होता.

आपल्या उद्‌घाटनपर भाषणात डॉ. कलाम यांनी एक प्रश्न उपस्थित केला: आपल्या पृथ्वीवर आनंदी, संपन्न आणि शांततामय समाज निर्माण करण्यासाठी कोणती पद्धत उपयुक्त असेल? त्यानंतर त्यांनी स्वतःच त्या प्रश्नाचे उत्तर दिले. या पद्धतीला त्यांनी 'प्रबोधित समाजाची उत्क्रांती' असे नाव दिले. त्यांनी सांगितले, की याबाबतचे विचार त्यांनी राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय बुद्धिमंताबरोबर चर्चिले आहेत आणि तीन घटक स्पष्टपणे सांगितले आहेत: मूल्यप्रणाली असलेले शिक्षण, धर्माचे रूपांतर आध्यात्मिकतेत करणे आणि सामाजिक बदलासाठी आर्थिक विकास. एखाद्या प्रेषिताच्या थाटात त्यांनी जाहीरपणे सांगितले, की या तीन घटकांचा एकात्मिक वापर करून घेणारा कोणताही देश प्रबोधन झालेल्या समाजाची निर्मिती करू शकेल. त्यानंतर त्यांनी जागितिकीकरण झालेले जग आणि अशा प्रकारच्या नव्या प्रशासनावर येणाऱ्या अधिक जबाबदारीबाबतचे आपले विचार मांडले:

> कोणत्याही प्रकारच्या सीमा नसलेल्या गोष्टीची किंमत मोजावी लागतेच. अमेरिकेमध्ये ज्याचा प्रारंभ झाला, त्या आर्थिक संकटाचा अशा प्रकारच्या सीमा नसल्याने अनेक देशांवर परिणाम झाला. यानंतरही इतर देशांवर त्याचे लहान परिणाम होतच राहतील आणि सहानुभूतीचे हेलकावे सुरूच राहतील. त्यामुळेच सर्व जगाची जोडणी होणे महत्त्वाचे आहे. त्याच्या सदस्यांनी जबाबदारीने वागण्याची काळजी घेऊन, केवळ सीमा नसलेल्या यंत्रणेद्वारे चांगल्या परिणामाचाच प्रचार करण्यात येईल अशी खात्री करून घ्यायला हवी. [७]

बिल गेट्स यांनी २००९च्या एप्रिल महिन्यात डॉ. कलाम यांना मायक्रोसॉफ्ट व्यावसायिकांना तसेच 'बिल आणि मेलिंडा गेट्स प्रतिष्ठान'च्या चमूला सिएटल येथे भेटण्याचे आमंत्रण दिले होते. डॉ. कलाम बिल गेट्स यांना २००२च्या नोव्हेंबर महिन्यात भेटले होते. या भेटीचे वर्णन 'उच्च पातळीवरील दोन मनांची भेट' असे करण्यात आले होते. जगातील सर्वात मोठ्या सॉफ्टवेअर कंपनीचा प्रमुख दूरदृष्टीच्या तंत्रज्ञ राष्ट्रपतींना('टेकी')ला भेटत होता. परंतु ज्या वेळी डॉ. कलाम यांनी सर्वांना खुले असलेला सॉफ्टवेअरचा स्रोत असावा, अशी आग्रही मागणी केली, तेव्हा या भेटीतून काही निष्पन्न झाले नाही. हे वापर करणाऱ्यांसाठी हे निश्चितच वरदान ठरले असते, परंतु त्या वेळी सॉफ्टवेअर क्षेत्रात सर्वश्रेष्ठ असलेल्यांना मात्र तो शाप ठरला असता. कारण तांत्रिक ज्ञान असलेल्या कोणालाही आपल्या गरजेप्रमाणे कार्यक्रम (प्रोग्रॅम्स) तयार करता आले असते. आपल्या एक अब्ज लोकांना फायदा मिळावा म्हणूनच डॉ. कलाम यांना खुली प्रणाली असलेले सॉफ्टवेअर हवेसे वाटत होते. आणि त्यामुळे वातावरण बिघडायची शक्यता

असली, तरीही जगातील सर्वात श्रीमंत व्यक्ती असलेल्या बिल गेट्स यांच्याकडे हा विषय काढण्यासाठी त्यांनी पूर्ण तयारी केली होती. [८] असे म्हणता येईल, की डॉ. कलाम हे काळाच्या पुढे होते. कारण आता अलीकडच्या काही वर्षांत अशा प्रकारच्या खुल्या सॉफ्टवेअरचे वाढत्या प्रमाणात व्यापारीकरण झाले आहे.

ते काहीही असले, तरीही बिल गेट्स यांचे वडील विल्यम एच. गेट्स आणि बिल आणि मेलिंडा गेट्स प्रतिष्ठानचे प्रमुख कार्यकारी अधिकारी जेफ रैक्स यांनी डॉ. कलाम यांची २२ एप्रिल २००९ रोजी खासगी भेट घेतली. डॉ. कलाम यांनी या वेळी अतिशय महत्त्वाचे तीन प्रश्न उपस्थित केले- एचआयव्ही /एड्सला प्रतिबंध, ग्रामीण विकासासाठी पीयूआरए (म्हणजे ग्रामीण भागात नागरी सुविधा देणे) निर्माण करणे आणि सामाजिक जाळी (ग्रिड). या भेटीच्या अखेरीला गेट्स (थोरले) यांनी डॉ. कलाम यांना आपले *शोइंग अप फॉर लाइफ* हे नंतरच्या आठवड्यात प्रकाशित होणारे पुस्तक भेट दिले. या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत बिल गेट्स यांनी लिहिले होते, 'डॅड, पुढच्या वेळी कोणी तरी तुम्हाला विचारले, की तुम्हीच खरे बिल गेट्स आहात का, तर मी आशा करतो की त्या वेळी तुम्ही 'होय' असे उत्तर द्याल. अशीही आशा करतो, की तुम्ही जे काही आहात, तसे बनण्यासाठी इतरांनी खटपट करावी अशी अपेक्षाही व्यक्त कराल.' दुसऱ्या दिवशी डॉ. कलाम यांनी मायक्रोसॉफ्टच्या व्यावसायिकांपुढे भाषण केले आणि नंतर ते वॉशिंग्टन विद्यापीठातील शिक्षक, विद्यार्थी आणि ग्रेटर सिएटल भागातील सर्व सदस्यांना भेटले.

'बोइंग इंडिया'चे अध्यक्ष आणि 'बोइंग इंटरनॅशनल ट्रेडिंग'चे उपाध्यक्ष दिनेश केसकर यांनी २४ एप्रिल २००९ रोजी कलाम यांना 'बोइंग एव्हरार्ट' कारखान्याच्या आवारातून फिरवून आणले. आकारमानानुसार ही इमारत जगातील सर्वात मोठी असून ती ४ अब्ज घनफूट बिल्ट एरिया असलेली आणि १०० एकर जमिनीवर उभी आहे. रुंद आकाराच्या बोइंग ७४७, ७६७, ७७७ आणि ७८७ विमानांची जुळणी येथे करण्यात येते. या कारखान्यात डॉ. कलाम ८८ वर्षांच्या जोसेफ 'जो' सटर (Sutter) यांना भेटले. सट यांनी एकेकाळी ४५०० जणांच्या जगातील सर्वात मोठ्या, व्यापारी वाहतूक करणाऱ्या विमानातील, सर्वात मोठ्या आकाराच्या बोइंगचे आराखडे तयार करणाऱ्या चमूचे नेतृत्व केले होते. सगळ्यात मोठे व्यावसायिक विमान 'फादर ऑफ बोइंग ७७४' या टोपणनावाने त्यांना ओळखले जाई. डॉ. कलाम यांना आधी बोइंग ७८७ विमान समक्ष दाखवण्यात आले आणि वैयक्तिक गाईडतर्फे त्याची सर्व माहिती सांगण्यात आली. हे विमान दूर पल्ल्याचे, रुंद आकाराचे जेट विमान आहे. एअर इंडियाच्या ताफ्यात अशा प्रकारची २७ विमाने लवकरच समाविष्ट करण्यात येणार होती. त्याचे नामकरण 'ड्रीम एअरलायनर' (स्वप्नातील विमानसेवा) असे करण्यात आले होते.

डॉ. कलाम यांना २८ एप्रिल २००९ रोजी त्यांनी केलेल्या मानवजातीच्या सेवेसाठी बहुमानाचे हूव्हर मेडल देण्यात आले. त्यामुळे त्यांना खरोखरच्या ख्यातनाम अमेरिकन लोकांच्या मालिकेत स्थान मिळाले. या मालिकेमध्ये तीन माजी अमेरिकन अध्यक्षांचा समावेश आहे. न्यूयॉर्कमध्ये कोलंबिया विद्यापीठात हा समारंभ झाला. अमेरिकन

सोसायटी ऑफ मेकॅनिकल इंजिनिअर्सच्या वतीने १९३०पासून हे पदक देण्यात येते. डॉ. कलाम हे हूव्हर पदक मिळवणारे पहिलेच आशियाई ठरले. हूव्हर पदक मंडळाच्या अध्यक्षपदावर असलेल्या बिॲट्रिस हंट यांनी हे पदक आणि मानपत्र डॉ. कलाम यांना दिले.

पदक आणि मानपत्र स्वीकारल्यानंतर डॉ. कलाम हे आधुनिक समाजापुढे असलेल्या समस्यांबाबत बोलले आणि मानवी यातनांमध्ये जीवशास्त्राची मूलभूत भूमिका असल्याचा उल्लेख त्यांनी केला.

> अनुवंशशास्त्रातील प्रगतीने मानव आणि प्राणी यांच्या जनुकीय आराखड्यामध्ये (जीनोम्समध्ये) खूपच साम्य असल्याचे सिद्ध केले आहे. त्यामुळे अंतर्गत आणि बाह्य अशा साऱ्या झगड्यांचे मूळ बहुतेक प्राणिज मेंदू (लिंबिक ब्रेन) हेच असावे असे दिसले आहे. त्यामुळे आता मानव समाज हा त्याच्या उगमापासून ते आजपर्यंत सतत अंतर्गत आणि गटांतील युद्धे करत आहे आणि त्यामुळेच दोन महायुद्धेही झाली आहेत. सध्याच्या काळात दहशतवाद आणि तीव्रता कमी असणारी युद्धे जगाच्या अनेक भागांवर परिणाम करत आहेत.

अशी सूचना कदाचित प्रारब्धवादी वाटू शकेल. तरीही डॉ. कलाम यांनी दाखवून दिले, की आपली बुद्धिमत्ता या प्रकारच्या क्रियाशील वृत्तीची तर्कसंगतीही लावू शकते.

> अशा प्रकारच्या झगडे-युद्धांमुळे मानवजातीला किती किंमत द्यावी लागली आहे हे समजण्याची ताकदही मेंदूमध्ये आहे. केवळ त्याचे लक्ष यशस्वीपणे विकासाकडे वळवले गेले तर त्याचा परिणाम म्हणून मानवी संस्कृतीला शांततापूर्ण सहजीवनाची दिशा सापडलेली असेल. मानवाच्या इतिहासात आजवर किती युद्धे झाली आहेत, याचे विश्लेषण आपण करायला हवे. तसे केले तरच भविष्यकाळातील झगडे-युद्धे कशा प्रकारे टाळता येतील, ते आपल्याला समजू शकेल.
>
> समान साधनसामग्रीचा तुटवडा, देशांतील आणि जगाच्या विविध भागांतील असमतोल वाढ, एखादी गोष्ट मिळण्यापासून वंचित राहावे लागणे, कमी होत चाललेली नैसर्गिक संपत्ती आणि अहंभाव, ही झगडा होण्यासाठीची काही कारणे आहेत याशिवाय ऐतिहासिक युद्धांतील द्वेषबुद्धीचे अवशेष, हेही कारण आहेच. आपल्याला एकविसाव्या शतकातील कलहाची ठिकाणे निश्चित करून, कलह टाळायचे असतील, तर आपल्याला झगड्यांच्या संभाव्य कारणांचे शक्य तेवढ्या बारकाईने विश्लेषण करावे लागेल. मानव सर्व आघाड्यांवर लढत आहे. पर्यावरणाचा खालावत चाललेला दर्जा आणि रोगराई एका बाजूला आहे आणि दुसऱ्या बाजूला दहशतवाद आहे.

सर्वसमावेशकता आणि समान विकास यांमुळेच आपल्या जगात शांतता प्रस्थापित होईल, असे डॉ. कलाम म्हणाले. आता ते त्यांच्या 'जगभरच्या माणसांच्या जीवनाचा दर्जा सुधारला तर ते संपूर्ण मानवजातीच्या हिताचेच आहे,' या आपल्या विश्वासाबाबत ठामपणे बोलायला लागले होते. डॉ. कलाम यांचे भारताला विकसित देश म्हणून पाहायचे स्वप्न

आता आणखी वरच्या पातळीवर गेले होते. आपल्या पृथ्वीला अधिक जगण्यायोग्य बनवण्यासाठी आणि मानव समाजाला संपन्न आणि सुसंवादी बनवण्यासाठी 'नॉन-लिनियर' अवजार म्हणून तंत्रज्ञानाचा वापर करणे हे नवे सूत्र होते. डॉ. कलाम यांच्या आध्यात्मिक उन्नतीचा परिणाम त्यांच्या मानवजातीच्या प्रगतीच्या स्वप्नात प्रतिबिंबित होत होता. ते आता पाच प्रकल्प अथवा कोणत्या तरी एकत्रित कार्यक्रम वा उपक्रमाबद्दल बोलत नव्हते. ते निसर्ग, समाज आणि मानवामध्ये असलेल्या आंधळ्या शक्तींवर सद्सद्विवेकबुद्धीच्या विजयाबाबत बोलत होते.

•

६.४
सर्व गोष्टी सिद्ध करून दाखवा

माझा विचार हा आकाशाएवढाच विशाल असला, तरी हेतू आणि त्याचा परिणाम याबाबतच्या माझ्या कृती आणि आदर हे पिठातील कणांएवढे सूक्ष्म आहेत.
- सोग्याल रिन्पोचे
तिबेटी लामा

आयर्लंडमधील डब्लिनच्या ट्रिनिटी कॉलेजची १२ जून २००९ची भेट ही डॉ.कलाम यांच्या दृष्टीने एक तीर्थयात्राच होती. डब्लिन येथील ट्रिनिटी कॉलेजची स्थापना १५९२मध्ये झाली होती आणि एवढी शतके आयर्लंडच्या ऐतिहासिक हालअपेष्टा, हाल सहन करूनही त्याने आपले अस्तित्व टिकवले होते; इतकेच नाही तर त्याची भरभराट झाली होती. आता ते अभिमानास्पद इतिहास असलेले आधुनिक विद्यापीठ बनले होते. तेथे वेगवेगळ्या ९० देशांतील १६,००० विद्यार्थी असल्याने ट्रिनिटी कॉलेज म्हणजे छोटेसे जगच आहे. भारताबरोबरचे त्याचे संबंध १७६२ सालापासूनचे आहेत. त्या वर्षी त्यांनी प्राच्यभाषा अध्यासन सुरू केले होते. एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात ट्रिनिटी कॉलेजने भारतीय नागरी सेवा विद्यालय (इंडिया सिव्हिल सर्व्हिस स्कूल) चालवले आणि भारतात ब्रिटिश राज्य चालवण्यासाठी १५० पदवीधारक नोकरशहा पुरवले होते.

ट्रिनिटी कॉलेजच्या सुरेख आवारात ज्या वेळी डॉ. कलाम यांनी प्रवेश केला तेव्हा त्यांच्याबरोबर तेथील प्रमुख जॉन हेगार्टी हे होते. त्या कॉलेजच्या ‘ Hanta Aokimazate to kaaon Katexete ’ या ब्रीद वाक्याने डॉ. कलाम यांचे लक्ष वेधून घेतले. कायमच विद्यार्थी असलेल्या डॉ. कलाम यांना जे माहीत नसेल त्याबद्दल प्रश्न विचारायला कमीपणा वाटत नसे आणि ते थेट प्रश्न करीत. त्यांनी हेगार्टी यांना त्या वाक्याचा अर्थ समजावून सांगण्याची विनंती केली. प्रोफेसर हेगार्टी यांनी त्यांना त्याचा अर्थ सांगितला: “सर्व गोष्टी सिद्ध करून दाखवा; जे काही चांगले असेल ते घट्ट धरून ठेवा.”

त्यावर डॉ. कलाम यांनी विचारले, “यामागची कल्पना काय आहे?”

“ते बायबलमधील एक वचन आहे. माणसे ही त्यांच्या श्रद्धांच्या टोकाला जाऊ शकतात. सेंट पॉल यांनी बहुधा या प्रवृत्तीला आळा घालण्यासाठीच लिहून ठेवले आहे, ‘भविष्यवाणीचा तिटकारा करू नका; सर्व गोष्टी सिद्ध करून दाखवा आणि जे काही चांगले असेल ते घट्ट धरून ठेवा.’ [१]

चहाच्या वेळीही ही चर्चा सुरूच राहिली. ख्रिश्चन धर्माच्या सुरुवातीच्या काळात, आत्मा भविष्यवाणी सांगतो, असे सांगणारे काही लोक होते, आणि प्रत्यक्षात ते तसे करतही असत. पण असेही काही लोक होते, जे आत्मा भविष्यवाणी सांगतो असा दावा करणारे होते, पण तसे करत नसत. त्याचा परिणाम असा झाला, की काही जण हे तसा दावा करण्याचा आव आणणाऱ्यांचा खोटारडेपणा म्हणून त्याचा तिरस्कार करू लागले. परंतु सेंट पॉल यांच्या दृष्टीने अशा प्रकारे सगळ्याचाच तिरस्कार करणे हे अनाकलनीय आणि धोक्याचेही होते. जे खरोखरच आत्म्याने सांगितलेली गोष्ट भविष्य म्हणून सांगत होते, त्यांचे म्हणणे, केवळ काही जण तसे करत नव्हते म्हणून, नाकारणे न्याय्य नव्हते. त्याचप्रमाणे काही जण खरोखरच भविष्य सांगतात म्हणून, जे कुणी खोटेपणा करून सांगत होते, त्यांचे म्हणणे मान्य करणेही चूकच होते. त्यामुळे सेंट पॉल यांनी सुरक्षित मार्ग सुचवला: ‘सर्व गोष्टी सिद्ध करा आणि जे काही चांगले आहे, त्याला धरून राहा. कारण चांगल्याबरोबर नेहमीच काही तरी वाईट मिसळले गेलेले असते.’ त्यामुळे हा सल्ला वर्षानुवर्षे उपयुक्त ठरत आहे.

नॅनो विज्ञानातील संशोधनासाठी साडेसात कोटी युरो खर्चून नव्याने बांधण्यात आलेल्या इमारतीतून डॉ. कलाम यांना नेण्यात आले. ‘द व्हिजन एलेव्हेट्स नेशन’ (दूरदृष्टी देशाचा स्तर उंचावते) या विषयावर बोलताना डॉ. कलाम यांनी भारतात बदल घडवण्याच्या, आणि देशात विविध क्षेत्रांत उपलब्ध असलेल्या प्रावीण्याचा उपयोग करून २०२०पर्यंत त्याला विकसित देश बनवण्याच्या स्वप्नाबाबत सांगितले. या व्याख्यानासाठी ४००पेक्षा जास्त लोक उपस्थित होते. या वेळी विद्यापीठाने डॉ. कलाम यांच्या भेटीची स्मृती म्हणून भारत अध्यासन निर्माण करण्याची आणि भारताचा अभ्यास करण्यासाठी एक पद स्थापन करण्याची घोषणा केली.

डब्लिनमधील भाषणानंतर डॉ. कलाम उत्तर आयर्लंडकडे गेले. तेथील बेलफास्टमधील क्वीन्स विद्यापीठात त्यांना, त्यांच्या समाजसेवेच्या विशेष कामासाठी, ‘डॉक्टर ऑफ लॉज’ ही मानद पदवी देऊन गौरवण्यात आले. त्यापूर्वी ९ जून २००९ रोजी, डॉ. कलाम यांना रॉयल ॲकॅडमी ऑफ इंजिनिअर्सने, ब्रिटनच्या अव्वल इंजिनिअरिंग पारितोषिकांपैकी एक असलेले इंटरनॅशनल मेडल देऊन त्यांचा गौरव केला होता. ब्रिटिश पेट्रोलियमचे माजी प्रमुख अधिकारी आणि ॲकॅडमीचे अध्यक्ष लॉर्ड जॉन ब्राऊने (Browne) यांनी हे पदक डॉ. कलाम यांना दिले. रॉयल ॲकॅडमीच्या म्हणण्याप्रमाणे ‘आंतरराष्ट्रीय पदक हे प्रसंगी युरोपियन युनियनबाहेरच्या व्यक्तीला, त्याच्या वा तिच्या अतुलनीय आणि सातत्याने इंजिनिअरिंग क्षेत्रात वैयक्तिक मोठी कामगिरी करण्यासाठी देण्यात येते. त्यात व्यापारी आणि शैक्षणिक नेतृत्वाचाही समावेश असतो.’ ॲकॅडमीचे ज्येष्ठ सन्मान्य सभासद आणि राणी एलिझाबेथ दुसऱ्या, यांचे पती प्रिन्स फिलिप हे रात्रीच्या मेजवानीला उपस्थित होते.

जेथे जातील तेथे डॉ. कलाम यांना ज्यांचा त्यांच्या देशाला फायदा होऊ शकेल असे वाटत असे, असे विचार आणि संकल्पना सुचत असत. काही लोकांना वाटत असे, त्याप्रमाणे हे कार्यक्रम त्यांचे स्वतःचे महत्त्व वाढवण्यासाठी नव्हते. ते जगातील सर्वात

महान मने असलेल्या लोकांना भेटत होते आणि त्यांना शक्य असेल तेवढ्या मिळणाऱ्या प्रत्येक संधीचा ते उपयोग करून घेणार होते. अशाच प्रकारच्या एका वास्तव योजनेचे दर्शन बांगला देशातील ढाका येथील युनिव्हर्सिटी ऑफ इन्फॉर्मेशन अँड टेक्नॉलॉजीच्या पहिल्या पदवीदान समारंभासाठी २००८च्या जुलैमध्ये त्यांना आमंत्रण आले होते, त्या वेळी घडले होते. ते ढाका येथे असतानाच ग्रामीण बँकेच्या मुख्य कार्यालयात मिरपूर येथे ते नोबेल पारितोषिकाचे मानकरी मुहम्मद युनुस यांना भेटले होते. प्रोफेसर मुहम्मद युनुस यांनी डॉ. कलाम यांना ग्रामीण बँकेच्या कामांबाबत माहिती दिली. त्यांनी दक्षिण आशियातील गरिबीचा प्रश्न आणि इतर सामाजिक समस्या दूर करण्याचा एक मार्ग म्हणून बँक करत असलेल्या सामाजिक व्यवसायाबद्दल सांगितले. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की त्यांना ग्रामीण बँकेच्या कामाबाबत माहिती करून घ्यायची आहे, जेणेकरून अशाच पद्धतीचे काम भारतातही सुरू करता येईल. प्रो. युनुस म्हणाले, ग्रामीण बँकेला भारतात सूक्ष्म कर्जविषयक कार्यक्रम भारतात सुरू करायला आवडेल, आणि याआधीच केरळमध्ये एका ठिकाणी हा कार्यक्रम सुरूही झाला आहे.

दक्षिण आशियाच्या विभागीय सहकार्यासाठी स्थापन झालेली सार्क (साऊथ एशियन असोसिएशन ऑफ रिजनल को-ऑपरेशन- SAARC) ही संघटना बळकट करण्याचा प्रश्न प्रोफेसर युनुस यांनी उपस्थित केला. शिक्षणासाठी इच्छुक असलेल्यांना ठिकठिकाणी ये-जा करण्यासाठी उपयुक्त ठरेल अशी सार्क पासपोर्ट आणि सार्क शिष्यवृत्ती सुरू करण्याची शक्यता पडताळून पाहण्याची इच्छा त्यांनी बोलून दाखवली. याखेरीज या विभागातील देशांसाठी संयुक्त पाणी व्यवस्थापन आणि वीजनिर्मितीची योजना केल्यास तिचा लोकांचे जीवनमान सुधारण्यासाठी खूपच उपयोग होईल, असे मतही त्यांनी व्यक्त केले.

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की सार्कमधील देशांच्या अधिकाधिक घनिष्ठ सहकार्याच्या कल्पनेला त्यांचा पूर्ण पाठिंबा आहे. प्रोफेसर युनुस यांना त्यांच्या *बँकर टु द पुअर* या पुस्तकाची हिंदी आवृत्ती डॉ. कलाम यांनी भेट दिल्याने त्यांना खूपच समाधान झाले.

त्यानंतर पंतप्रधान शेख हसीना आणि अध्यक्ष झिल्लुर रहमान यांनी आयोजित केलेल्या रात्रीच्या मेजवानीला डॉ. कलाम उपस्थित राहिले. यजमानांना डॉ. कलाम यांची फक्त शाकाहारी अन्नच घेण्याची सवय माहीत होती आणि त्यामुळे त्यांना त्यांच्या आवडीचेच पदार्थ वाढण्यात यावेत, यासाठी खूपच काळजी घेण्यात आली होती. डॉ. कलाम यांनी पंतप्रधान शेख हसीना यांच्याशी त्यांचे पती, अणुवैज्ञानिक डॉ. एम. ए. वझीदमिया यांच्याबद्दल बातचीत केली. ते भारतातील दिल्ली येथील भारताच्या अणुऊर्जा आयोगाच्या प्रयोगशाळेत १९७५-८२ या काळात संशोधन करत होते. नंतर ते बांगला देश आण्विक ऊर्जा आयोगाचे अध्यक्ष बनले. पंतप्रधान शेख हसीना यांनी डॉ. कलाम यांना रूपपूर येथे सुरू असलेल्या अणुऊर्जा प्रकल्पाच्या कामाच्या प्रगतीबाबत माहिती दिली.

पदवीदान समारंभाचा सर्व काळ अध्यक्ष झिल्लुर रहमान हे डॉ. कलाम यांच्या शेजारीच बसले होते. श्रीजन अतीश दीपंकार, कवी रवींद्रनाथ टागोर, वैज्ञानिक आचार्य

सर जगदीश चंद्र बोस आणि सत्येंद्रनाथ बोस या सर्वांना बांगलादेशचे अनुकरणीय आदर्श समजले जात होते. या कार्यक्रमात त्यांना आदरांजली वाहण्यात आल्याचे डॉ. कलाम यांनी पाहिले. त्यांच्या भाषणाच्या 'विज्ञानाला सीमा नसतात' या विषयाला हे साजेसेच होते. डॉ. कलाम यांनी असे निरीक्षण नोंदवले, की अधिक एकात्मिक जागतिक अर्थव्यवस्था, सुधारत चाललेल्या प्रवास आणि संपर्क तंत्रज्ञानातील सुधारणा यामुळे आता जगातील जवळजवळ प्रत्येक देश, त्यांचे उच्च शिक्षण आंतरराष्ट्रीय बनवण्याचा प्रयत्न करून प्रतिसाद देत आहे. वेगवेगळ्या देशांमध्ये जाऊन शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या २०२५पर्यंत दुप्पट होऊन ती ऐंशी लाखांवर जाण्याची शक्यता व्यक्त करण्यात येत आहे.

डॉ. कलाम यांनी भारतातील खासगी विद्यापीठांच्या यशोगाथेचा उल्लेख केला. विद्यार्थ्यांच्या संख्येत झपाट्याने वाढ होत आहे आणि सरकारच्या अंदाजपत्रकातील तरतूद कमी कमी होत आहे, त्यामुळे आता उच्च शिक्षणासाठी सरकारऐवजी खासगी क्षेत्रातून निधी उभारला जात आहे. भारताने उच्च शिक्षणासंदर्भात स्वयंपूर्णतेच्या धोरणानुसार विद्यापीठांना अद्याप दारे उघडलेली नाहीत. डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की २०२०पर्यंत भारत हा जगातील वैज्ञानिक शक्ती असलेल्या पाच देशांत स्थान मिळवेल. भारत आणि बांगला देश यांची एकच शिक्षणप्रणाली तयार होण्यात अडचण येण्याचे कोणतेही कारण सांगता येणार नाही.

आंतरराष्ट्रीय विद्यापीठांतील कार्यक्रमांमुळे डॉ. कलाम यांना दूर दूर ठिकाणी प्रवास करावा लागत असे. २०११च्या मे महिन्यात सिडनी येथील युनिव्हर्सिटी ऑफ टेक्नॉलॉजी-तंत्रज्ञान विद्यापीठाने त्यांना डॉक्टर ऑफ इंजिनिअरिंग ही मानद पदवी प्रदान केली. या विद्यापीठाची स्थापना १८५०मध्ये झाली होती. ते ऑस्ट्रेलियातील पहिलेच विद्यापीठ आहे आणि ते सर्वाधिक मानाचे समजण्यात येते. जगातील पहिल्या ५० दर्जेदार विद्यापीठांमध्ये या विद्यापीठाचा समावेश आहे. २०११मध्ये तेथे ३२,००० विद्यार्थी पदवीपूर्व आणि १६,०००पेक्षा जास्त विद्यार्थी पदव्युत्तर शिक्षण घेत होते. या प्रसंगी -डॉ. कलाम यांची विज्ञानाबाबतची निष्ठा आणि चांगली कामगिरी करणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा भविष्यकाळातील नेते म्हणून विकास होण्यासाठी ते घेत असलेले परिश्रम यांना दाद देण्यासाठी- डॉ. अब्दुल कलाम आंतरराष्ट्रीय शिष्यवृत्ती सुरू करत असल्याची घोषणा कुलगुरू प्रा. रॉस मिलबोर्न यांनी केली. तेव्हापासून आतापर्यंत पदवीपूर्व आणि पदव्युत्तर विद्यार्थ्यांसाठी दरवर्षीच्या अभ्यासक्रमात अशा दहा शिष्यवृत्त्या देण्यात आल्या आहेत. भारताच्या ऑस्ट्रेलियातील उच्चायुक्त श्रीमती सुजाता सिंग याही या समारंभासाठी उपस्थित होत्या.

डॉ. कलाम यांनी २७ सप्टेंबर २०११ रोजी हार्वर्ड बिझनेस स्कूलला २०११चे हरीश सी. महिंद्र व्याख्यान देण्यासाठी भेट दिली. त्या वेळी ते 'एम्पॉवरिंग थ्री बिलियन' (तीन अब्ज लोकांना समर्थ बनवणे) या विषयावर बोलले. हार्वर्ड विद्यापीठाचे अध्यक्ष ड्रयू फॉस्ट, साऊथ एशिया इन्स्टिट्यूटचे संचालक तरुण खन्ना आणि प्रोफेसर जॉर्ग पौलो लेमान यांनी त्यांचे स्वागत केले. काही काळानंतर तरुण खन्ना यांनी डॉ. कलाम यांना मिळालेल्या, त्यांच्या भाषणांतून साधे परंतु शक्तिमान संदेश देण्याच्या देणगीबाबत

सांगितले. प्रकांड पंडित आणि अगदी शंकेखोर अशा श्रोत्यांनाही हलवून टाकण्याची ताकद त्यांच्या भाषणांत होती.

> सर्वसाधारणपणे त्यांचे संदेश अगदी साधे असत. त्यांच्या हार्वर्ड येथील अगदी साध्या-सोप्या भाषणात त्यांनी नेतृत्वाच्या महत्त्वावर भर दिला आणि नेत्याकडे दिलदारपणा, अनुकंपा आणि कोणतीही समस्या सोडवताना सर्वांचाच फायदा होईल असा मार्ग शोधून काढणे, या मुद्द्याकडे ते वारंवार येत होते. या मिसाइल मॅन म्हणून प्रसिद्ध असलेल्या व्यक्तीकडून अग्निबाण विज्ञान नाही तर असे विचार येणे हे विशेष होते. जिने बरेच काही करून दाखवले आहे अशा व्यक्तीकडून हे विचार आल्यामुळे ते अतिरेकी भावनात्मकतेच्या पातळीपर्यंत घसरले नाहीत, तर त्यांच्यात अस्सलपणा होता. [२]

मुलायमसिंग यादव यांच्या नेतृत्वाखालील समाजवादी पक्षाने २०१२ सालच्या मार्च महिन्यात उत्तर प्रदेशच्या विधानसभा निवडणुकीत प्रचंड बहुमत मिळवले. याची परिणती त्यांचा मुलगा अखिलेश यादव याची निवड भारतातील सर्वात जास्त लोकसंख्येच्या या राज्याचे मुख्यमंत्री म्हणून होण्यात झाली. ३८ वर्षांचे अखिलेश यादव हे त्या राज्याचे सर्वात तरुण मुख्यमंत्री होते. त्यांनी डॉ. कलाम यांना उत्तर प्रदेशला विकासाच्या दूरदृष्टीबाबत सांगावे अशी विनंती केली आणि उत्तर भारतातील आघाडीचे दैनिक *हिंदुस्तान टाइम्स* च्या मदतीने मोजक्याच लोकांच्या एका खास खासगी बैठकीचे आयोजन केले. त्यामध्ये बोलण्यासाठी प्रस्तुत लेखकालाही आमंत्रित करण्यात आले होते.

भारताच्या लोकांचे सामर्थ्य आणि युवकांची क्षमता यांवर डॉ. कलाम यांचा नेहमीच दृढ विश्वास होता आणि उत्तर प्रदेशात तर या दोन्ही गोष्टींची विपुलता होती आणि त्याहीपेक्षा बरेच काही होते. उत्तर प्रदेशाची अर्थव्यवस्थाही देशातील दुसऱ्या क्रमांकाची असल्याचे डॉ. कलाम यांनी दाखवून दिले आणि पुढे सांगितले, की या प्रदेशाला मानवी आणि नैसर्गिक साधनसामग्रीच्या विपुलतेची देणगी मिळालेली आहे. आपल्या १० कोटी युवकांचे उत्तर प्रदेश हे राज्य देशातील पाच युवकांपैकी एकाचे घर आहे. ते पुढे म्हणाले, की ‘२०१६पर्यंत कुशल कारागिरांच्या जगभर उपलब्ध होणाऱ्या प्रत्येक १०० नोकऱ्यांपैकी आठ या केवळ उत्तर प्रदेशामधीलच असतील. तरीही डॉ. कलाम यांची त्या राज्याबाबत एक अपेक्षा होती. ते म्हणाले, की सध्याचे दर माणशी उत्पन्न २६,००० रु.वरून एक लाख रु.पर्यंत कशा प्रकारे वाढवता येईल, हेच आपले ध्येय असायला हवे.’

उत्तर प्रदेश हे कधीही मागासलेले राज्य नव्हते, या वास्तवाकडे लक्ष वेधून डॉ. कलाम म्हणाले, की या भूमीमध्ये गेल्या शेकडो वर्षांत वेगवेगळ्या प्रकारची कौशल्ये बहरली आहेत. भाडोहीचे गालिचे, मोरादाबादची पितळी भांडी, फिरोझाबादच्या काचेच्या वस्तू, मलिहाबादचे आंब्यापासून बनवलेले पदार्थ, मीरतच्या कात्र्या, अलिगडची कुलुपे, खुर्जाची सिरॅमिकची भांडी, कानपूरचे चामड्याचे काम आणि लखनौची चिकनकारी या गोष्टी ऐतिहासिकदृष्ट्याही जगभर प्रसिद्ध असलेल्या आहेत. या साऱ्या गोष्टींकडे डॉ. कलाम हे आर्थिक दृष्टीने संपन्न खाण म्हणूनच बघत होते. मात्र, तिचा उपयोग योग्य प्रकारे

करून घेण्याची आवश्यकता होती. "या गोष्टींना मिळालेल्या प्रसिद्धीइतके त्यांचे आर्थिक व्यवहार आहेत का? त्या मानाने कमी प्रमाणात माहीत असलेल्या कोणत्या कला, कौशल्ये आणि पाककृती यांच्यात बाजारव्यवस्था आणि तांत्रिक साहाय्य मिळाल्याचे मोठा उद्योग बनण्याची क्षमता आहे? आपल्याला राज्याचा काळजीपूर्वक तयार करण्यात आलेला आर्थिक नकाशा हवा, त्यात विविध जिल्हे आणि कौशल्यांचे विभाग दाखवण्यात आले असतील आणि वैयक्तिक उत्पन्न आणि मानव विकासदर्शक निर्देशांक निर्देशित देण्यात आला असेल."

डॉ. कलाम यांनी विकासाची शक्यता असलेले विभाग चित्रित केलेला नकाशाही दाखवला. 'आर्थिक नकाशावर असा कौशल्ये दाखवणारा नकाशा बसवला, तर आपल्याला त्या ठिकाणची क्षमता आणि प्रत्यक्षात वापरण्यात आलेल्या कौशल्यांची परिस्थिती यांत किती फरक आहे, हे कळू शकेल', असे त्यांनी सुचवले. त्यांच्या परिपूर्ण सल्ल्याबाबत कोणीही शंका घेऊ शकत नव्हते. आणि त्यांनाही जाणीव होती, की प्रगती करण्यासाठी अनेकविध प्रकारे पुढे जाण्याची आवश्यकता आहे.

> अखेर शिक्षणक्षेत्र, उद्योगधंदे आणि प्रशासन यांना वेगवेगळ्या जिल्ह्यांमधील आर्थिक वास्तव आणि कौशल्यांची क्षमता यातील अंतर किती आहे, आणि ते भरून काढण्यासाठी कोणती शाश्वत धाटणी आहे याचा शोध घेण्यासाठी जिल्हा पातळीवर एकत्र येण्याची आवश्यकता आहे. यासाठी विशिष्ट हेतूने औद्योगिक प्रशिक्षण केंद्रे (इंडस्ट्रियल ट्रेनिंग सेंटर्स), युवकांच्या कार्यशाळा, बाजारव्यवस्था आणि वितरण व्यवस्थेचा आधार, तंत्रज्ञान प्रक्रिया वाढवण्यासाठी आणि इतर कामांसाठी गुंतवणूक, अशी साखळी निर्माण करण्यात यायला हवी.
>
> या प्रकारे प्रत्येक जिल्ह्याला आपल्याकडे कोणत्या प्रकारची कौशल्ये आहेत, त्यांची क्षमता किती आहे आणि आपले उद्दिष्ट गाठण्यासाठी त्या उपलब्ध कौशल्यांवर आधारलेली अर्थव्यवस्था कशा प्रकारे निर्माण करायची ते निश्चित करता येईल. याबरोबरच ते इतरांबरोबर आपली तुलना करून आपले उद्दिष्ट ठरवू शकतील आणि आवश्यक तेथे इतरांबरोबर सहकार्य करून राज्याचे हित साधू शकतील. यामुळे लखनौ, कानपूर, नाएडा, मीरत, मिर्झापूर, भडोच, मोरादाबाद, अलिगड, आग्रा आणि सोनेभद्र यांसह अनेक भागांत औद्योगिक वसाहती निर्माण होऊ शकतील.

याखेरीज डॉ. कलाम यांनी युवकांकरिता सामाजिक नवउद्योजक योजना उपक्रम सुरू करण्यास सुचवले. यासाठी राज्यातील २० कोटी लोकांसाठी राज्यभर विखुरलेले, अनेक बाबींत महत्त्व असलेले एकूण एक लाख सामाजिक नवउद्योग स्थापन करावे लागतील. यामध्ये अन्नधान्य आणि पोषक आहार, पिण्यासाठी आणि शेतीसाठी पाणी उपलब्ध करून देणे, आरोग्यसेवा, उत्पन्न कमावण्याच्या क्षमतेत वाढ, शिक्षण आणि क्षमतावाढ, दर्जेदार वीज आणि संपर्क यंत्रणांचा वापर तसेच भांडवल पुरवठा सेवा अशा अनेक गोष्टी उपलब्ध करून द्यायची आवश्यकता भासेल.

अशा उपक्रमांसाठी परिणामकारक नेतृत्वाची आवश्यकता माहीत असल्याने, डॉ.

कलाम यांनी प्रत्येक क्षेत्रात काही तरी नवे करून दाखवणाऱ्यांना उत्तेजन देणारे सर्जनशील नेते तयार करण्याच्या गरजेवर भर दिला. या प्रकारचे सर्जनशील नेते उदयास आले, तर जागतिक पातळीवरील स्पर्धात्मकता निर्माण होऊन राज्यात बदल घडवून आणण्यास मोठी मदत होईल, असेही ते म्हणाले. भारताप्रमाणे येथे- उत्तर प्रदेशात यश मिळवण्यासाठी आवश्यक अशा अतिशय महत्त्वाच्या साधनसामग्रीची त्यांना माहिती होती. त्यांनी स्वतःच कारकिर्दीच्या सुरुवातीला केलेल्या स्वयंपूर्णतेच्या प्रयत्नांच्या यशाने त्यांना हे दाखवून दिले होते. उत्तर प्रदेशातील समस्या सोडवण्यासाठी इतरत्र पाहण्याची आवश्यकताच नव्हती. ते उपाय तेथेच उपलब्ध होते. “तुमच्याकडे भरभराटीसाठी सर्व आवश्यक घटक येथे आहेत. कच्चा माल, तरुण लोक आणि यशस्वी ठरलेली कौशल्ये, असे अगदी सर्व काही आहे. आता ते जगाला सिद्ध करून दाखवण्याची वेळ आली आहे. यातला एकच दुवा हरवलेला आहे, तो म्हणजे लोकांचा भांडवलात समावेश आणि स्थानिक नवउद्योजकांची स्पर्धात्मकता. उगाचच दुसऱ्यांकडे पाहून निराश वाटून घेऊ नका. स्वतःकडे पाहा. तुमच्या क्षमतेत, कुवतीत बदल घडवून ती वास्तवात आणा. बाहेरच्यांशी स्पर्धा करा आणि त्यांच्यावर विजय मिळवा.”

देशाच्या राजकारणातून डॉ. कलाम हे स्पष्टपणे निवृत्त झाले असले, तरी त्यांनी पुन्हा राष्ट्रपती भवनात परतावे म्हणून प्रयत्न होतच होते. सत्तारूढ संयुक्त पुरोगामी आघाडीने २०१२च्या जून महिन्यात प्रणब मुखर्जी यांना आगामी राष्ट्रपतिपदाच्या निवडणुकीसाठी आपले उमेदवार म्हणून जाहीर केले. विरोधी पक्षांना त्या पदासाठी डॉ. कलाम हे अधिक पसंत होते. तृणमूल काँग्रेसच्या प्रमुख ममता बॅनर्जी यांनी डॉ. कलाम यांना त्या पदाच्या उमेदवारीसाठी पुन्हा तयार करण्यात पुढाकार घेतला. भारतीय जनता पक्षाचे नेते लालकृष्ण आडवाणी आणि समाजवादी पक्षाचे प्रमुख मुलायमसिंग यादव यांनीही त्यांची भेट घेतली. डॉ. कलाम हे पुन्हा एकदा राष्ट्रपतिपदावर येण्याच्या शक्यतेमुळे देशातील युवकांमध्ये उत्साहाची लाटच पसरली आणि माध्यमांनी त्यांच्या अंदाजांनी लोकांच्या भावनांना हात घातला. लोक तर नेहमीच त्यांच्या बाजूचे होते, आणि अनेकांना ते पुन्हा त्या पदावर आलेले पाहण्यात आनंद झाला असता. आधुनिक भारताचे अजोड अनुकरणीय स्फूर्तिस्थान म्हणूनच त्यांच्याकडे पाहिले जात होते.

परंतु डॉ. कलाम यांच्यावर याचा परिणाम झाला नाही. १८ जून २०१२ रोजी त्यांनी आपले मौन सोडून जाहीर केले, की मी ही राष्ट्रपतिपदाची निवडणूक लढवणार नाही. मी या राष्ट्रपतिपदाच्या उमेदवारीच्या प्रस्तावाबाबत आणि सध्याच्या राजकीय परिस्थितीचा साकल्याने विचार केला आहे आणि २०१२ची राष्ट्रपतिपदाची निवडणूक लढवायची नाही असा निर्णय घेतला आहे. डब्लिनच्या ट्रिनिटी कॉलेजमधील संदेश त्यांनी पूर्णपणे आत्मसात केल्यासारखा दिसला. “सर्वच भाकितांचा तिटकारा करू नका, सर्व गोष्टी सिद्ध करून दाखवा; आणि जे योग्य आहे त्यालाच धरून राहा.” प्रणब मुखर्जी यांची भारताचे तेरावे राष्ट्रपती म्हणून निवड झाली आणि २५ जुलै २०१२ रोजी त्यांचा शपथविधी पार पडला.

दिल्लीतील गडबड-गोंधळातून दूर, २८ जून २०१२ रोजी, तिरुवनंतपुरम (त्रिवेंद्रम)

येथील भारतीय अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञान संस्थेच्या पदवीदान समारंभाला डॉ. कलाम उपस्थित राहिले. ही संस्था अंतराळ विभागाने २००७मध्ये स्थापन केली होती. या संस्थेत पदवीपूर्व परीक्षेसाठी पहिल्या तुकडीला प्रवेश देण्यात आला तेव्हा, म्हणजे २००८ पासून अभिमत विद्यापीठ म्हणून मान्यता मिळालेल्या या संस्थेचे कुलपती म्हणून डॉ. कलाम यांची नेमणूक करण्यात आली होती. संस्थेने २००९मध्ये मास्टर ऑफ टेक्नॉलॉजी या पदव्युत्तर अभ्यासक्रमासाठी तीन विषय सुरू केले होते- रेडिओ फ्रिक्वेन्सी अँड मायक्रोवेव्ह, अॅडॉप्टिव्ह ऑप्टिक्स आणि सॉफ्ट कम्प्युटिंग.

जगातील पहिल्याच अंतराळ विद्यापीठाच्या पहिल्या तुकडीच्या पदवीधरांना पाहताना डॉ. कलाम यांना ही गोष्ट त्यांचे स्वप्न साकार झाल्यासारखीच वाटली. त्या टवटवीत चेहऱ्याच्या नवपदवीधारकांकडे पाहताना त्यांना आपल्या तरुणपणाकडे पाहत असल्यासारखे वाटले. डॉ. कलाम यांना त्यांच्या काळातील अत्यंत दर्जेदार शिक्षण एमआयटी येथे मिळाले होते. भारतीय अंतराळ कार्यक्रमाच्या सुरुवातीच्या काळासाठी त्याचा त्यांना खूप फायदा झाला होता. त्या अतिशय साध्या सुरुवातीपासून त्यांनी आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी त्यांचे शक्य तेवढे ज्ञान आणि ऊर्जा त्या प्रकल्पासाठी वापरून भारताला अंतराळ उड्डाणे करण्याच्या क्षमतेचे बनवण्यासाठी प्रयत्न केले होते. आता भारताच्या तरुण वैज्ञानिकांना देशामध्येच प्रशिक्षण घेऊन त्याच्या आधारे भारतीय अंतराळ प्रकल्प एकविसाव्या शतकाच्या मध्यापर्यंत नेणे शक्य होणार होते. पण त्यामुळेच गुंतागुंतीच्या अपरिमित थरारक शक्यता निर्माण झाल्या होत्या. नेहमीच भविष्यकाळाचा विचार करणाऱ्या कलाम यांचे, येणाऱ्या पिढ्यांच्या अंतराळ कार्यक्रमासाठी असलेले स्वप्न हे त्यांच्या आता ज्यांच्यावर जबाबदारी सोपवण्यात आली होती त्या तरुणांपेक्षा थोडे वेगळे होते.

> ज्या वेळी मी तुम्हा सर्वांना पाहिले तेव्हा मी मला स्वतःलाच विचारत होतो, की तुम्हा तरुण पदवीधारकांना कोणते काम दिल्याने तुम्ही एकतानतेने ते करू शकाल आणि अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञानामध्ये तुम्ही कोणत्या प्रकारचे क्रांतिकारक असे नवे शोध लावू शकाल. अंतराळयान भूस्थिर भ्रमणकक्षेत पोहोचवण्यासाठी खर्च कमी व्हावा यासाठी तुम्ही तुमचे ज्ञान वापराल का? त्यासाठी आवश्यक नेतृत्व देऊ शकाल का? उपग्रहांचे आयुर्मान वाढवण्यासाठी, ते भ्रमणकक्षेत असतानाच त्यांची देखभाल आणि दुरुस्ती करण्यासाठी, तुम्ही अंतराळात उपग्रह सेवा केंद्रे स्थापन करण्यासाठी काम कराल का? मानवाला वसाहत करण्याजोगी परिस्थिती आहे का, याचा शोध घेण्यासाठी मंगळ आणि चंद्रावर जाण्यासाठी प्रक्षेपण यान तयार करण्यात तुम्ही सहभागी असाल का? पुन्हा पुन्हा वापरण्यात येण्याजोगे प्रक्षेपण यान तयार करून तुम्ही सध्याचा प्रत्येक किलोग्रॅमवर अंतराळात नेण्यासाठी येणारा खर्च, जो ६००० अमेरिकी डॉलर आहे, तो ५०० अमेरिकी डॉलरवर आणू शकाल का? एक गोष्ट खरी, की अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञानामध्ये अनेक आव्हाने आहेत आणि तुम्ही त्या दृष्टीने चांगलेच नशीबवान आहात. कारण आता भारत हा अंतराळात प्रवास करू शकणारा विश्वासार्ह देश बनला आहे. [३]

नवी दिल्ली येथील रामकृष्ण मिशनमध्ये झालेल्या स्वामी विवेकानंदांच्या १५०व्या जन्मोत्सवाच्या कार्यक्रमासाठी डॉ. कलाम उपस्थित राहिले. स्वामी विवेकानंद यांनी १८९३मध्ये शिकागोमधील भाषणातील शब्दांनी डॉ. कलाम यांनी आपल्या भाषणाला सुरुवात केली: "मदत करा, मारामारी नको. काही तरी घडवा, विध्वंस करू नका. सुसंवाद आणि शांतता हवी, मतभेद नकोत."

कोणाही संताला अभिमान वाटला असता अशा आदर्शवाद आणि भावनोत्कटतापूर्ण भाषणात डॉ. कलाम यांनी अधिक सुसंवादी जगासाठी हाक दिली. त्यांनी जगात अद्यापही भाषा, धर्म, सांस्कृतिक भेद आणि जगातील अर्ध्या लोकसंख्येची गरिबी यांच्यामुळे झगडे होत आहेत, याकडे लक्ष वेधले. त्याशिवाय जवळजवळ निम्म्या लोकांना भासणारी पाण्याची टंचाई, मोठ्या प्रमाणात लोकांचे बळी घेणाऱ्या नव्या रोगांचा प्रादुर्भाव आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे जीवाष्म इंधनांचा बेसुमार वापर केल्याने या ग्रहावर होणारे वातावरणातील बदलाचे परिणाम, यांच्यामुळे तर अधिक तीव्र आणि पूर्वी कधी झाले नव्हते असे झगडे होऊ शकतील. आपल्या देशातील थोर वैज्ञानिक आणि संत त्याने भविष्यातील घटनांबाबत केलेल्या कल्पनांमुळे मानवतेच्या भवितव्याबाबत चिंताग्रस्त झाला होता.

> या धडपडीच्या वातावरणामध्ये विवेकानंदांनी शिकागो येथे केलेल्या प्रख्यात भाषणाची आठवण करून, मी मलाच प्रश्न विचारतो, जगातील प्रत्येक भागात आपण सारेजण एकत्रित प्रयत्नांनी, प्रदूषणमुक्त जगातील हिरव्या वातावरणात राहत असलेले, संपन्नता आलेले, गरिबी नष्ट झालेले लोक आणि युद्धाचा धोका नाहीसा झाल्याने शांतता असलेले, जगाच्या नागरिकांसाठी जगण्यासाठी योग्य असे आनंदी जग आपण निर्माण करू शकू का? [४]

डॉ. कलाम यांनी २०१२ सालच्या ऑक्टोबर महिन्यात कॅनडाला भेट दिली. तेथे त्यांनी ओटावामधील कार्लेटन विद्यापीठात दाहान (Dhahan) स्मृती व्याख्यानमालेत भाषण केले आणि नंतर त्यांना व्हँकुव्हरच्या सायमन फ्रेझर विद्यापीठाच्या वतीने मानद डॉक्टरेट बहाल केली गेली. एव्हाना त्यांनी भारताबाहेर विखुरलेल्या भारतीय मुळाच्या लोकांमध्ये, विशेषतः उत्तर अमेरिकेतील लोकांत 'भारत २०२०' या स्वप्नाबाबत चैतन्य निर्माण केले होते. पूर्वीच्या अविश्वासाची जागा आता आशेने घेतली होती. डॉ. कलाम यांच्या अनेक भेटींमुळे परदेशांतील भारतीय समाजांमध्ये एक अपूर्व आशावाद निर्माण झाला होता. आता सर्वसाधारणपणे 'होय, तिकडे आपल्या मायदेशात काही तरी चांगले होत आहे, आपणही त्यासाठी काही तरी करू या,' अशी मनोवृत्ती तयार झाली होती.

डॉ. कलाम यांनी जागा केलेला हा आशावाद, त्यांच्यातील आध्यात्मिकता, तंत्रज्ञानातील प्रावीण्य आणि प्रेरणा अगदी अनोख्या अशा एकत्रीकरणामुळे निर्माण झाला होता. पण त्यापेक्षाही महत्त्वाचे म्हणजे त्यांच्याकडे देशी शहाणपण होते आणि ते त्यांच्या सर्व विचारप्रक्रियेवर स्पष्ट ठसा उमटवत होते. भारतीय अर्थव्यवस्थेतील सर्वात मोठी त्रुटी आणि विकासासाठीचा सर्वात मोठा अडथळा विजेचा-ऊर्जेचा तुटवडा हा होता. त्यांना

नक्कीच माहीत होते, की कोणतेही स्वप्न, भाषेचा फुलोरा, उपक्रम (मिशन) किंवा योजना ही त्यासाठी पुरेसा वीजपुरवठा असल्याशिवाय प्रभावी बनू शकणार नाही. भारताला त्याच्या उद्योगांसाठी खूपच मोठ्या प्रमाणात वीज निर्माण करण्याची आणि मोठ्या प्रमाणात असलेल्या उजाड जमिनींसाठी पाणी पुरवण्याची गरज होती.

जास्त दर असलेल्या तेल आणि वायू यांची मोठ्या प्रमाणात आयात करावी लागत असल्याने भारतीय अर्थव्यवस्थेचे शोषण होत होते, यात शंकाच नाही. प्रचंड प्रमाणात असलेल्या कोळशाच्या देशांतर्गत साठ्यांचा विकास करण्यासाठी खूपच दिरंगाई होत होती आणि त्यात तत्परताही नव्हती. आण्विक वीजनिर्मितीवर युरेनियमच्या पुरवठ्यावर आंतरराष्ट्रीय करारांतून बंधने आल्यामुळे मर्यादा आल्या होत्या. पुनर्वापर करता येणारे सौर आणि पवनऊर्जा प्रकल्प हे विजेची गरज पुरी करू शकत नव्हते. कालबाह्य झालेले विद्युतनिर्मिती संच वारंवार बिघडत होते, त्यामुळे देशाभर व्होल्टेजमध्ये प्रचंड चढउतार आणि नियमित वीजकपात करण्याची वेळ आली होती. यापेक्षाही वाईट बाब म्हणजे ३० कोटी लोकांना अद्यापही विजेची जोडणी मिळालेली नव्हती. देशाच्या महत्त्वाकांक्षा पूर्ण करण्यासाठी, उद्योगीकरण आणि शहरांचा विकास-विस्तार करण्यासाठी आवश्यकता होती, तेवढी वीज निर्माण करण्यात यश येत नव्हते.

या महत्त्वाच्या विषयाला वाचा फोडण्याची संधी कोठेही मिळाली तरी ते डॉ. कलाम यांना आवडत असे. कारण त्यामुळे या विषयाला चालना मिळण्यासाठी प्रयत्न करण्यासाठी लोकांना प्रवृत्त करणे शक्य होत होते. अशी संधी त्यांना 'द इकॉनॉमिस्ट ग्रुप'ने पुरवली. ही बहुमाध्यम, बहुदेशीय ब्रिटिश कंपनी ही *द इकॉनॉमिस्ट* या दर्जेदार नियतकालिकाचे प्रकाशन करते. या प्रकाशनाला खूपच मानाचे स्थान आहे. कंपनीने त्यांना मुलाखतीसाठी आणि नंतर दिल्लीतील त्यांच्या श्वेतपत्रिकेचे प्रकाशन करण्यासाठी त्यांच्या ८१व्या वाढदिवशी आमंत्रित केले होते. त्यांना इकॉनॉमिस्ट इंटेलिजन्स युनिटने तयार केलेल्या श्वेतपत्रिकेची प्रत देण्यात आली होती. त्या श्वेतपत्रिकेमध्ये भारताच्या भावी ऊर्जा यंत्रणेच्या भवितव्याबाबत स्रोतापासून निर्मितीपर्यंत आणि वितरण ते वापरापर्यंत साऱ्या गोष्टींचा विचार करण्यात आला होता.

त्या तज्ज्ञ आणि प्रख्यात व्यक्तींच्या -त्यांचे बारीक रेघांचे सूट्स आणि सतत सावध पवित्रा अतिशय गंभीर मेळाव्याचे, पण उत्सवमूर्ती डॉ. कलाम यांनी त्यांचा नेहमीचा उत्स्फूर्तपणा आणि सहज संवाद साधण्याच्या सवयीने मनमोकळ्या, हास्यविनोद चाललेल्या मेळाव्यात त्याचे रूपांतर केले. त्यांचे सादरीकरण हे प्रामुख्याने व्यवहारी असे होते.

त्यांनी सांगितले, की मानवी समाजाने चार पातळ्यांवरचे इंधन पाहिले, वापरले आहे. सुरुवातीचे इंधन लाकूड हे होते. साधारण दहा लाख वर्षांपूर्वी आग पाहिल्यानंतर त्याचा वापर सुरू झाला. दुसरे इंधन तेल आणि संबंधित पेट्रोलियम उत्पादने. ते मात्र अगदी अलीकडचे म्हणजे एकोणिसाव्या शतकातले आहे, जेमतेम शंभर वर्षांचे. अणुशक्ती हे तिसरे इंधन जेमतेम ५० वर्षांचे आहे. आणि आता आपण चौथ्या इंधनाचा शोध घेत आहोत त्याला हिरवी ऊर्जा (ग्रीन एनर्जी) म्हणतात. सौर आणि पवनऊर्जा हे

प्रकार गेल्या दोन दशकांत व्यापारीदृष्ट्या अधिकाधिक परवडण्याजोगे आणि तंत्रज्ञानदृष्ट्या शक्य असलेले होत चालले आहेत. आणि 'आता मी पाचव्या इंधनप्रकाराबद्दल बोलणार आहे, जे पारंपरिकदृष्ट्या हार्डवेअर फ्युएल-इंधन नाही, ते इंधन एनर्जी एफिशियन्सी म्हणजे ऊर्जेची कार्यक्षमता आहे.'

तज्ज्ञांच्या त्या मेळाव्यात डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की 'ऊर्जेची कार्यक्षमता निर्माण करणे हे आर्थिक दृष्टीने अगदी सहज शक्य आहे. केवळ ऊर्जा वाचवणे हा तो सोपा मार्ग आहे. कोणत्याही तंत्रज्ञानापेक्षा याच्यासाठी सामाजिक जाणीव निर्माण होण्याची गरज आणि घरगुती आणि औद्योगिक वीजबचतीसाठी प्रोत्साहन देण्याची आवश्यकता आहे. अनेक राज्यांमध्ये विजेच्या केवळ वितरणामध्ये ४० टक्के वीज वाया जाते. घरगुती पातळीवरही विजेचा अधिक परिणामकारकपणे वापर करणे शक्य आहे, त्यात घरांसाठी वापरण्यात येणारी वीज ही अधिक सुज्ञपणे वापरून ५० टक्के बचत करता येणे शक्य आहे. यामध्ये स्मार्ट इमारती आणि अन्य नव्या शोधांचा समावेश आहे. नेहमीच्या दिव्यांऐवजी एलइडी (LED) आणि शेतावरील विजेचे पंप सुरू करण्यासाठी ॲनेलॉग चिप्स (analogue chips) वापरायला हव्यात, नेहमीचे पंखे आणि वातानुकूलन यंत्रणा आणि आणि रेफ्रिजरेटर्स यांच्यात सुधारणा करून ते विजेची अधिक बचत करणारे, म्हणजे अधिक हुशार (intelligent) बनवणे हे मार्ग अवलंबले पाहिजेत तर भारतात दुप्पट ऊर्जा (वीज) उपलब्ध होऊ शकेल.'

डॉ. कलाम हे संधीचे प्रतिनिधीच होते. त्यांची आगामी काळाची चित्रे रंगवणारी वक्तव्ये (अंतराळातील राज्यासारख्या अनेक कल्पना, ज्या अति दूरच्या भविष्यकाळातील होत्या) सोडली, तरी ते ज्याला ते पाठिंबा देत त्या कल्पना मात्र वास्तवातल्या आणि सध्या सहज शक्य होणाऱ्या होत्या. आणि ते जे काही सुचवत त्यापैकी बरेचसे प्रत्यक्षात उतरवणे थोडे प्रयत्न, सहकार्य आणि सुसूत्रीकरण यांनी सहज शक्य होणारे होते. परंतु एकूण यंत्रणाच स्वतः निर्माण केलेल्या भोवऱ्यात अडकलेली असल्याने आणि चुकीच्या निवडीशी निगडित झालेली असल्यामुळे नजीकच्या भविष्यकाळात देशाच्या बहुतेक भागांमध्ये याबाबत काही सुधारणा होण्याची शक्यता अगदी कमी होती.

•

६.५

राहण्याजोगा पृथ्वी ग्रह

(Liveable Planet Earth)

आपण आपल्या हावरेपणा आणि बिनडोकपणामुळे स्वतःलाच उद्ध्वस्त करण्याचा धोका निर्माण केला आहे. आपण या लहानशा आणि झपाट्याने प्रदूषित होत चाललेल्या आणि वाजवीपेक्षा अधिक गर्दी झालेल्या ग्रहावर केवळ आत स्वतःकडे बघत बसू शकणार नाही.

- स्टीफन हॉकिंग
ब्रिटिश भौतिक आणि अंतरिक्ष वैज्ञानिक

बीजिंग फोरम (बीजिंग चर्चापीठ) २०१२मध्ये खास भाषण देण्यासाठी डॉ. कलाम यांना आमंत्रण मिळाले, तेव्हा ते आपला उत्साह आवरू शकले नाहीत. त्यांचे *विंग्ज ऑफ फायर* (२००२) आणि *गाइडिंग सोल्स* (२००७) या दोन पुस्तकांचे चीनमधे प्रकाशन झाल्यापासून त्यांना त्या देशाला भेट द्यायची इच्छा होती. चीन त्यांना एखाद्या कोड्यासारखाच वाटत होता. चीनच्या संस्कृतीच्या प्राचीनतेचा त्यांच्यावर प्रभाव पडला होता आणि अलीकडच्या ३० वर्षांत जागतिक शक्ती म्हणून झालेल्या त्यांच्या उदयाबाबत त्यांना खूपच कुतूहल वाटत होते. बीजिंग चर्चापीठ हे पेकिंग विद्यापीठ, शिक्षण मंत्रालय आणि कोरिया फौंडेशन ऑफ ॲडव्हान्स स्टडीज यांनी जगभर शैक्षणिक विकास आणि सामाजिक प्रगतीसाठी पुरस्कृत केलेले आंतरराष्ट्रीय शैक्षणिक चर्चापीठ आहे.

प्रगतीची व्याख्या करणे खूपच अवघड बाब आहे, या वास्तवाची इतर कोणाइतकीच डॉ. कलाम यांना जाणीव होती. त्यांनी *इंडिया २०२०* मध्ये नमूद केले होते, की आर्थिक आकडेवारी ही मुळातच खूप फसवी असू शकते आणि ती माणसाची सर्व प्रकारची दुःखे झाकून ठेवते. दुसऱ्या महायुद्धानंतर परंपरागत भरभराटीच्या विचाराची जागा विकासाने घेतली आणि ठोकळ राष्ट्रीय उत्पादन हे राष्ट्राची प्रगती आणि सुस्थिती मोजण्याचे माप बनले. त्यामुळे युद्धातील विजेत्यांच्या ताकदीला चिरस्थायित्व देण्यासाठी त्याचा उपयोग झाला. कारण त्यांच्याकडे केवळ सामर्थ्य आणि उत्पादनांसाठी आवश्यक साधनसंपत्तीच नाही, तर तिचे मूल्य ठरवण्याचा अधिकार होता. विकसनशील देशांना केवळ ग्राहकांचे बाजार बनवण्यात आले होते. चीनच्या नेत्यांनी जागतिक अर्थव्यवस्थेचे गतिशास्त्र समजून घेतले होते. त्यामुळे त्यांनी पाश्चात्त्य देशांवरच बाजू उलटवली आणि ते निर्मितीचे जागतिक केंद्रस्थान बनले. सर्वात कमी किमतीच्या ग्राहकोपयोगी वस्तूंची

निर्मिती तेथे होऊ लागली.

आपण थोडक्यात पाहिले आहे, त्याप्रमाणे जगातील घडामोडींवर परिणाम करणारा एक आंतरराष्ट्रीय अभिजन गट आहे. ‘द वर्ल्ड इकॉनॉमिक फोरम’ हे केवळ अभिजनांच्या हिताचे प्रतिनिधित्व करणारे एक ठिकाण आहे. ती ना-नफा तत्त्वावर चालणारी स्विस संस्था आहे. दर वर्षी ती जगभरच्या उद्योग व्यावसायिकांना डेव्हास येथे आमंत्रित करते. डेव्हॉस हे स्वित्झर्लंडच्या पूर्व आल्प्स विभागातील एक पर्वतीय पर्यटनस्थळ आहे. या चर्चापीठाला विरोध करणारे वर्ल्ड सोशल फोरम (जागतिक सामाजिक चर्चापीठ) हे दुसरे चर्चापीठ आहे. ते ब्राझीलमध्ये पोर्तो अलेग्री येथे आहे. मानवजातीला सुधारण्यासाठी बाजारपेठेच्या नियमांनुसार संपत्ती वाढवणे हाच एक मार्ग आहे, याशिवाय अन्य पर्याय नाही, असे आर्थिक चर्चापीठाचे मत आहे. उलट, सामाजिक चर्चापीठाच्या मते विकास ही मानवतेची सुस्थिती सुधारण्याच्या अगदी विरुद्ध असलेली गोष्ट आहे. त्यामुळे सामाजिक चर्चापीठ हे सामाजिक, सांस्कृतिक आणि आर्थिक अशा सर्व प्रकारच्या स्थानिक संस्थांना जागतिक बाजारपेठेच्या प्रभावापासून संरक्षण देण्यासाठी लढा देते.

मोठ्या प्रमाणात बुद्धाच्या मध्यममार्गाचा उपयोग केल्यानेच कदाचित अशा परिस्थितीत मानवाला शाश्वत समृद्धी देण्याचा मार्ग सापडू शकेल. आपल्या वैज्ञानिक सुज्ञ माणसाला हे दोन्ही मार्ग दिसत असतील आणि त्यामुळे तो या दोन्हीपैकी कोणत्याही चर्चापीठाची मते संपूर्णपणे मान्य करणार नाही. कठोर परिश्रमांची संपूर्ण उजळणी करण्याचा विचार मोडणाऱ्या या शास्त्रज्ञाने विकासाला पाठिंबा दिला होता; परंतु जो विकास सर्वसमावेशक, शाश्वत आणि सुसंवादी असेल अशा विकासालाच हा पाठिंबा होता. त्याच्या स्वतःच्या प्रयत्नांमुळे सुरू झालेल्या स्वयंपूर्णतेच्या उपक्रमामुळे असंख्य लोकांना सुबत्ता आली होती आणि त्याच्या नैसर्गिक वास्तववादामुळे विकासाचे फायदेही दिसू लागले होते. मात्र, डॉ. कलाम यांच्या मते विकास केवळ संपत्ती निर्माण करण्यापुरता मर्यादित नव्हता. त्यात त्यांना त्याहीपेक्षा बरेच काही अभिप्रेत होते.

त्यांनी त्यांचे बीजभाषण भाषण २ नोव्हेंबर २०१२ रोजी संयुक्त राष्ट्रांचे सरचिटणीस बान की-मून आणि कोरियन प्रजासत्ताकाचे माजी पंतप्रधान रो जई-बोंग (Ro Jai-Bong) आणि इतर अनेक मान्यवर वक्त्यांच्या उपस्थितीत केले. डॉ. कलाम यांनी आपले राहण्याजोग्या ग्रहाचे स्वप्न सर्वांना सांगितले. भारताच्या २०२०च्या स्वप्नाचीच ती जागतिक पातळीवरील आवृत्ती होती. “ज्या वेळी सर्व देशांमध्ये एकच प्रबळ इच्छा असते तेव्हाच ते एकत्र येतात. आता हवामान आणि पर्यावरण यांसारखे दबाव सुस्पष्ट झाले आहेत. अशा वेळी मी प्रतिनिधींना विनंती करतो, की त्यांनी जेथे आपण व्यवस्थापन, पाणी, आरोग्यसेवा आणि सात अब्ज लोकांच्या शिक्षणाबाबत विचार करू शकू अशा राहण्याजोग्या पृथ्वी ग्रहाबाबत विचार करावा.” [१]

नंतर झालेल्या भाषणांनाही डॉ. कलाम थांबले होते आणि त्यांनी चीनच्या ३० वर्षांत झपाट्याने झालेल्या प्रगतीचा सर्वात मोठा गुण समजून घेतला. त्यांना जाणवले, की चीनच्या आर्थिक उन्नतीत चीनला अवघड असा शहरीकरणाचा प्रश्न टाळता आला

नव्हता. चीनमधील ग्रामीण भागांना आता सामाजिक पेचप्रसंगांना सामोरे जावे लागत होते. तरुण नागरिक शहरांकडे स्थलांतरित होत होते आणि गावांत केवळ वृद्ध आणि लहान मुलांना अंधकारमय वास्तवाला सामोरे जावे लागत होते. पिके घेण्यासाठी योग्य असलेली बरीच जमीन, पिके न घेताच, रिकामी पडली होती. भारतातील खेडेगावांसाठी डॉ. कलाम यांनी बीजिंगमधून आणलेला संदेश हा ग्रामीण भागात शहरी सुविधा उपलब्ध करून देण्याचा (पीयूआरएचा) होता. आणि खरे तर तो केवळ भारतीय खेड्यांनाच नाही, तर जगभर सर्वत्र आणि चीनमध्ये तर नक्कीच उपयोगी ठरेल असा आहे.

डॉ. कलाम यांनी त्यानंतर 'चायना ॲकेडमी ऑफ स्पेस टेक्नॉलॉजी'ला भेट दिली. ही ॲकेडमी 'चायना एरोस्पेस सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी कॉर्पोरेशनच्या' अखत्यारीत आहे. या प्रबोधिनीनेच डोंग फँग होंग उपग्रहाचे आराखडे आखून ते उपग्रह तयारही केले. त्या उपग्रहाच्या नावाचा अर्थ 'पूर्व ही लाल आहे' असा आहे. १९६०च्या दशकात झालेल्या सांस्कृतिक क्रांतीच्या वेळी चिनी प्रजासत्ताकाचे अघोषित राष्ट्रगीतच असलेल्या गाण्यातून ही ओळ घेतलेली आहे. डॉ. कलाम यांना सांगण्यात आले, की २४ एप्रिल १९७० रोजी डोंग फँग होंग या उपग्रहाने *द ईस्ट इज रेड* हे गाणे सतत २८ दिवस प्रक्षेपित केले होते. चिनी प्रजासत्ताक आपले म्हणणे ठासून मांडत होते. डॉ. कलाम यांच्यासाठी तो एक संस्मरणीय दिवस होता. त्यांनी चीनच्या अंतराळ इतिहासाचा बराचसा भाग पाहिला. ते ज्या वेळी टीईआरएलएस (TERLS) मध्ये भारतीय बनावटीचा RH-75 अग्निबाण तयार करण्याच्या प्रयत्नात गर्क होते, तो हा काळ होता. सायंकाळी चीनमधील भारतीय राजदूत सुब्रह्मण्यम जयशंकर यांनी डॉ. कलाम यांच्या सन्मानार्थ मेजवानी आयोजित केली होती.

दुसऱ्या दिवशी भोजनाच्या वेळी डॉ. कलाम हे 'चायनीज पीपल्स इन्स्टिट्यूट ऑफ फॉरिन अफेअर्स'च्या सदस्यांना भेटले. तेथील अकराव्या नॅशनल पीपल्स काँग्रेसच्या स्थायी समितीच्या उपाध्यक्ष श्रीमती यान जुनक्वी, पेकिंग विद्यापीठाचे विभागप्रमुख झु शानलू आणि चायनीज पीपल्स इन्स्टिट्यूट ऑफ फॉरिन अफेअसचे उपाध्यक्ष, राजदूत लू शुमिन हेही उपस्थित होते. आपल्या समपदस्थांबरोबर बोलताना डॉ. कलाम यांनी भारतीय आणि चिनी संस्कृतींच्या गुणांबाबत चर्चा केली. त्या वेळी या दोन महान संस्कृतींना दीर्घकाळ टिकवणाऱ्या गुणांबाबतही बोलणी झाली. यातही एक विशेष गोष्ट अशी होती, की अगदी अलीकडच्या काळापर्यंत एकाही राज्यकर्त्याने या दोन्ही प्रचंड देशांच्या सर्व भूभागावर कधीच राज्य केले नव्हते. त्यांचा चिवटपणा एवढा होता, की ते अनेक आक्रमणांनंतर आणि परकीय राजवटीनंतरही शाबूत राहिले होते. या रंगतदार चर्चेतून दोन मुद्दे निष्पन्न झाले.

पहिला मुद्दा हा लोकांच्या गुणधर्मांचा. आपण भारतीय आणि चिनी लोकांच्या स्वभाववैशिष्ट्यांची यादी केली तर आपल्याला या दोघांमध्ये अनेक साम्ये आढळतील. त्यात साधेपणा, निसर्गप्रेम, संयम, आंतरराष्ट्रीय घडामोडींबाबतची उदासीनता आणि बहुप्रसवता, उद्योगीपणा, मितव्यय, कौटुंबिक जीवनावरील प्रेम, मनधरणी, समाधानीपणा, विनोदीपण, स्थितिप्रियता आणि विषयसुख यांचा समावेश आहे. या गुणांची मांडणी आणि तीव्रता विभागाप्रमाणे बदलत जाताना दिसली, तरीही हे महत्त्वाचे समान गुण होते.

त्यामुळे भारतीय आणि चिनी लोक हे कमी-अधिक प्रमाणात त्यांच्यावर राज्य करणाऱ्या मंगोल आणि युरोपियनांहून निराळे होते.

या चर्चेतला दुसरा महत्त्वाचा मुद्दा या दोन प्राचीन संस्कृतींच्या दर्जाबाबत होता. या दोन्ही संस्कृतींनी त्यांच्यावर आक्रमण करणाऱ्यांना पुन्हा त्यांच्या (ते जेथून आले होते) त्या देशात परतण्याऐवजी येथेच स्थायिक होण्यासाठी प्रवृत्त केले होते. याच्या उलट, वरच्यावर होणाऱ्या राजकीय अरिष्टांमध्ये भारतीय आणि चिनी संस्कृती तग धरून कशा राहिल्या होत्या? रोमन संस्कृतीसारख्या इतर जुन्या संस्कृती आक्रमकांनी सामावून घेतल्या तरी भारतीय आणि चिनी संस्कृती तशा परिस्थितीतही शाबूत कशा राहिल्या? असे कोणते गुण होते की ज्यांच्यामुळे या दोन्ही विशाल प्रदेशांतील या पुरातन संस्कृती स्थिर, टिकून राहिल्या?

या दोन महान संस्कृतींमध्ये कुटुंबपद्धतीला असलेले महत्त्व, या मुख्य घटकामुळेच त्या टिकून राहिल्या आहेत याबद्दल या चर्चेमध्ये एकमत झाले. भारत आणि चीन या दोन्ही ठिकाणी कौटुंबिक पद्धत एवढ्या चांगल्या प्रकारे स्पष्ट आणि संघटित करण्यात आली होती, की त्यांतील सदस्यांना आपला कौटुंबिक वारसा विसरणे अशक्य होते. ज्याला भारतीय आणि चिनी लोक भौतिक सुखांपेक्षाही जास्त महत्त्व देत, अशा प्रकारचे सामाजिक चिरंतनत्व हे त्यांचे वैशिष्ट्यच बनले होते. पूर्वजांना पूज्य मानण्याच्या पद्धतीमुळे त्याची अधिकच वाढ झाली. त्यामुळे भारतीय आणि चिनी लोकांच्या सामुदायिक आत्म्यात त्यांचे पूर्वज खोलवर वास करत होते. त्यांच्या सर्वच आक्रमकांना या स्थानिक कुटुंबांमध्ये सामील होऊन, या चिरंतनत्वाच्या आपल्या वाट्यावर हक्क सांगता यायला हवा होता. जेव्हा व्यक्ती मरण पावते, तेव्हा ती संपूर्ण नाहीशी होत नसते, तर तिचा आत्मा तिच्या कौटुंबिक जीवनाच्या महान प्रवाहात राहतो, या कल्पनेने ते जाणीवपूर्वक वा अजाणतेप्रमाणे मोहून गेले होते.

डॉ. कलाम २२ डिसेंबर २०१२ रोजी एसईआरआय (SERI) प्रतिष्ठानने आयोजित केलेल्या वर्ल्ड कॉन्फ्लुअन्स ऑफ ह्युमॅनिटी, पॉवर अँड स्पिरिच्युॲलिटी (मानवता, सत्ता आणि आध्यात्मिकता यांचा एकत्रित प्रवाह) या कार्यक्रमाला उपस्थित राहिले. बीजिंगमध्ये झालेल्या चर्चेनंतर डॉ. कलाम यांनी प्रबोधन झालेला समाज कशा प्रकारे उत्क्रांत होऊ शकेल, याबाबत स्वतःशीच विचार केला होता. त्यांनी म्हटले, की आजपर्यंत प्रबोधित समाजाकडे जाणारे काहीच अनुभवलेले नाही. अनेक धार्मिक नेते, वैज्ञानिक आणि प्रेरणा देणाऱ्या अनेक व्यक्ती यांच्या अथक प्रयत्नांनंतरही प्रबोधित समाज ही कल्पना अजूनही फसवी, न गवसणारीच राहिली आहे. ज्या परिस्थितीत प्रबोधित समाज नीटपणे वाढू शकेल अशा काही गोष्टी त्यांनी सांगितल्या:

> या महत्त्वाच्या मेळाव्यामध्ये आनंदी, संपन्न आणि शांत समाजाच्या निर्मितीसाठी एक पद्धतिशास्त्र (मेथडॉलॉजी) मी मांडतो. अशा प्रबोधित समाजात मूल्याधारित शिक्षण, आध्यात्मिकतेत परावर्तित झालेला धर्म आणि आर्थिक विकास या तीन घटकांचा समावेश असेल. गरिबी असताना तुम्हाला शांतता अथवा आध्यात्मिकता

मिळू शकणार नाही. [२]

अनेक लोकांकरिता शांतता ही फसवीच असू शकते. आपल्या सर्वांप्रमाणेच डॉ. कलाम यांनाही त्यांचे मनःस्वास्थ्य बिघडवणाऱ्या आणि आध्यात्मिक बाबींचा खोलवर विचार करण्यास भाग पाडणाऱ्या काही दुर्घटना घडल्या. त्यांचे जवळचे मित्र आणि १९८२पासूनचे सहकारी जनरल आर. स्वामिनाथन यांचे १५ फेब्रुवारी २०१३ रोजी निधन झाले. डीआरडीओचे व्यवस्थापक म्हणून डॉ. कलाम काम करत असताना आणि नंतर डीआरडीओच्या मुख्य कार्यालयात असताना सरव्यवस्थापक स्वामिनाथन हे त्यांचा उजवा हातच बनले होते. त्यानंतरदेखील ते कायम डॉ. कलाम यांच्याबरोबरच राहिले होते. ते डॉ. कलाम यांच्याबरोबर राष्ट्रपती भवनात होते आणि राष्ट्रपतिपदानंतरच्या काळात ते त्यांच्या नवी दिल्ली येथील घरातच राहत होते. डॉ. स्वामिनाथन यांच्या जाण्यामुळे डॉ. कलाम यांच्या आनंदी वृत्तीला खीळ बसल्यासारखे वाटू लागले होते. त्यानंतर अनेक प्रसंगांत त्यांनी स्वामिनाथन यांच्या निधनाने आपल्याला किती दुःख झाले, हे सांगितले होते. मात्र, थोड्या काळानंतर ते सावरले आणि पुन्हा त्यांच्या नेहमीच्या धाटणीने वागू लागले. त्यांच्या या मित्राच्या मृत्यूचा ते आध्यात्मिक संदर्भात विचार करू लागले होते.

अरुण: स्वामिनाथन यांनी वर्षभर यातना भोगल्या. आता ते मुक्त झाले आहेत.
कलाम: त्यांनी त्यांच्या वेदनांचा त्यांच्या कामावर कधीच परिणाम होऊ दिला नाही.
अरुण: पण लोकांना वेदना का भोगाव्या लागतात? परमेश्वर त्यांना यातना सोसण्यासाठी परवानगी का देतो?
कलाम: वेदनांमुळे व्यक्तीची किंमत आणि धैर्य यांची परीक्षा होते.
अरुण: पण त्याची आवश्यकता आहे का?
कलाम: परमेश्वराची सर्व गोष्टींवर सत्ता आहे. ठराविक परिस्थितीत परमेश्वर रोगराई आणि अरिष्टे येण्यास परवानगी का देतो, याची कारणे आपल्या आकलनापलीकडची आहेत. आणि अशी कारणे उघड उघड दिसूही शकणार नाहीत.
अरुण: पण यातना तर स्पष्ट दिसत असतात.
कलाम: साठ, सत्तर... अगदी शंभर वर्षांचे आयुष्यही बर्झाख (Barzakh) च्या कालमापनाचा विचार केला तर काहीच नाही. खऱ्याखुऱ्या श्रद्धाळूंचे आत्मे यातनांनंतरही कमकुवत बनत नाहीत. यातना त्यांना घाबरवू शकत नाहीत किंवा त्यांना वाट्टेल ते करायला उद्युक्त करत नाहीत. स्वामिनाथन हे खरेखुरे श्रद्धाळू होते.

याच काळात प्रचंड लोकापवाद आणि उघड उघड गैरव्यवस्थापन यांच्यामुळे देश पुरता खचून गेला होता. सर्वत्र आढळणाऱ्या राजकीय भ्रष्टाचाराच्या विरोधात देशाच्या राजधानीतील रस्त्यांवर प्रचंड निदर्शने होत होती. भावी काळात सामान्य लोक आणि राजकारणी वर्ग यांच्यात होणाऱ्या लढ्याचाच हा इशारा होता. सार्वत्रिक निवडणुका एका वर्षावर येऊन ठेपल्या होत्या. अशा वेळी *इंडिया टुडे* ने 'रीइन्व्हेंटिंग डेमॉक्रसी' (लोकशाहीच

पुनर्शोध) या विषयावर १५ मार्च १९१३ रोजी एक चर्चासत्र आयोजित केले होते आणि त्याच्या उद्घाटनासाठी आणि बीजभाषण करण्यासाठी डॉ. कलाम यांना बोलावले होते. 'इंडिया टुडे'गटाचे अध्यक्ष अरुण पुरी यांनी त्यांचे स्वागत करताना स्पष्टवक्तेपणाने भारतीय लोकशाही प्रणाली चांगले नेते देण्यात अयशस्वी ठरली आहे, असे मत व्यक्त केले:

> दिल्लीमध्ये ज्या वेळी युवकांनी अडथळे धुडकावून, अश्रुधुराची पर्वा न करता आपल्या संतापाचा उद्रेक प्रकट केला, त्या वेळी त्यांना सामोरे जाण्याचे धाडस असलेला कोणीही तरुण वा वयस्कर विश्वासार्ह राजकीय नेता नव्हता. राजकीय नेते आपली बाजू हे सत्तेच्या सुरक्षित प्रांतातून मांडण्याचा प्रयत्न करत होते, तो पोकळ आणि हास्यास्पद वाटत होता. सरकार आणि लोक यांच्यातील दरी वाढत चालली असल्याचे दिसत होते. [३]

ब्रिटिश इतिहासकार टोनी ज्युड्ट (Judt) यांच्या *इल फेअर्स द लँड* या पुस्तकातील अवतरणानेच डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या भाषणाला सुरुवात केली.

> तुम्ही वेगळ्या प्रकारे बोलला नाहीत,
> तर आम्ही वेगळ्या प्रकारे विचार करणार नाही.

या पुस्तकात टोनी ज्युडट् यांनी इतिहासातून शिकलेले धडेच लोकांसमोर आणले होते आणि त्यानंतर त्यांनी वाचकांना 'आता नंतर काय होईल यावर चर्चा करावी', असे आवाहन केले होते. या पुस्तकाने भांडवलशाही चौकटीत राहून सामाजिक न्यायावर आधारित सामाजिक लोकशाही असलेला समाज निर्माण करण्याबाबत विचार दिला होता. त्यांनी असे चित्र पाहिले होते, की या संस्थात्मक नव्या चौकटीत उत्कर्ष झालेले लोक हे केवळ मदतीच्या पर्यायी भावनेने नाही, तर कर्तव्यभावनेने समाजाच्या गरीब विभागाची काळजी घेतील. उच्च तंत्रज्ञानाच्या पायावर आधारित उद्योग असतील आणि तेथील कामगार त्यांच्या हक्कापासून वंचित नसतील आणि त्यांना केव्हाही कामावरून कमी करण्यात आल्याची नोटीस मिळायची भीती नसेल, असे चित्र पाहिले होते. अर्थव्यवस्था ही कोणत्या तरी राजकीय पक्षांनी पुरवठा केलेल्या 'प्रचंड पैशा'प्रमाणे नाही तर सर्वांच्या हितासाठी असेल अशा प्रकारे चालवण्यात येईल, असेही चित्र पाहिले होते. डॉ. कलाम यांचेही लोकशाहीबाबतचे काही स्वप्न असले तर ते टोनी ज्युडट् यांच्या सामाजिक लोकशाहीपेक्षा फारसे वेगळे नसणार.

त्या कार्यक्रमात ते अगदी साधेपणाने बोलले. डॉ. कलाम हे राजकीय व्यवस्थेचा कधीच भाग नव्हते. त्या व्यवस्थेच्या कायम बाहेरचेच असल्याने त्यांना आपल्या मनात काय आहे हे स्पष्टपणे सांगता येऊन आपला प्रामाणिकपणा कायम ठेवता येत होता. त्यांनी सांगितले, की आदर्श रीतीने वागायचे तर नेत्याने आपला ३० टक्के वेळ राजकारणात घालवला पाहिजे. परंतु भारतीय नेते हे त्यांच्या वेळेपैकी ३० टक्के वेळ

विकासावर खर्च करत आहेत आणि ७० टक्के वेळ राजकारणात आणि देशाच्या सेवेसाठी नाही, तर आपल्या मतपेढ्या टिकवण्यासाठीच देत आहेत.

युवकांच्या मनांना विचार करण्याची आणि त्याला कृतीची जोड देण्याच्या प्रेरणादायक दूरदृष्टीत गुंतवून ठेवणे खूपच महत्त्वाचे आहे असा आपला विश्वास आहे, असे डॉ. कलाम म्हणाले. 'कोणत्याही प्रकारची दूरदृष्टी नसल्याने जगातील अनेक संस्कृती लयाला गेल्या आहेत,' असे ते म्हणाले, आणि नंतर टाळ्यांच्या गजरात 'आपण आता मी हे करू शकतो, आपण हे करू शकतो आणि देश हे करू शकतो, या भावनेने पुढे जायला हवे,' असे त्यांनी सांगितले. एका पाहुण्याने विचारले, की भारताच्या लोकशाही प्रणालीला डॉ. कलाम किती मार्क देतील? त्यावर ते उत्तरले, "दहापैकी पाच," आणि नंतर पुटपुटले, "फक्त पास होण्यापुरते मार्क."

आपल्या राष्ट्रपतिपदाच्या संपूर्ण काळात डॉ. कलाम यांनी ग्रामीण भागात नागरी सुविधा पुरवण्याच्या पीयूआरए (PURA) चा पुरस्कार आणि पाठपुरावा केला होता. त्यानंतर त्यांनी श्रीजन पाल सिंग यांच्याबरोबर लिहिलेल्या त्यांच्या *टार्गेट ३ बिलियन* [४] या पुस्तकाचा तो विषयच बनवला. श्रीजन पाल सिंग हे अहमदाबादच्या इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मॅनेजमेंटमधील व्यवस्थापन विषयाचे पदवीधर होते. परंतु त्यांचा पाठपुरावा फोल ठरला. महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्ह्यातील श्री तात्यासाहेब कोरे वारणा सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड आणि तामिळनाडूतील तंजावूर येथील पेरियर मणिम्माई विद्यापीठ यांच्याशिवाय अन्य कोणी या कल्पनेचा स्वीकारच केला नाही. कलाम यांचे चित्र असलेल्या पीयूआरएच्या एका भव्य फलकापुढे उभे राहून २०१२च्या फेब्रुवारी महिन्यात केंद्रीय ग्रामविकास मंत्री जयराम रमेश यांनी 'डॉ. कलाम यांनी सुरू केलेली पीयूआरए अयशस्वी ठरली आहे,' असे मोठ्या उत्साहाने, हर्षभरित वाटेल अशा मुद्रेने जाहीर केले होते.

डॉ. कलाम यांनी हे सारे आपल्याच पद्धतीने घेतले होते आणि मंत्रिमहोदयांच्या बोलण्यावर फारसा विचार केला नाही. ते मागे हटले नाहीत. हा माणूस असा होता, की ज्याने अपयशाचे दुःख, निराशा पाहिली होती आणि यशाचा आनंदही उपभोगला होता. त्यांनी खूपच मन लावून केलेले अग्निबाण फुटून त्यांचे धातूचे तुकडे वेडेवाकडे होऊन विखरून समुद्रात पडलेले त्यांनी पाहिले होते. त्याचबरोबर इतर अनेक अग्निबाण पृथ्वीच्या कक्षेच्या पलीकडे गेलेलेही पाहिले होते. अगदी लहान वयात त्यांनी त्यांच्या उपजीविकेच्या साधनावरच ईश्वरी करणीने घाला घातलेला पाहिला होता, तेव्हा भयानक वादळाने त्यांच्या वडिलांची बोट फुटून गेली होती आणि त्यांच्या कुटुंबाची नारळाची बाग उद्ध्वस्त झाली होती. परंतु त्यांच्या वडिलांचा स्थितप्रज्ञ वृत्तीचा प्रतिसाद त्यांनी पाहिला होता, आणि आयुष्यभर त्यांच्यासाठी तो एक आदर्शच बनून राहिला होता. त्यांच्या वडिलांनी त्या वेळी एक जागतिक गाढ सत्यवचन उच्चारले होते- इन्ना लिल्लाही वा इन्ना इल्याही राज्जिऊ (आम्ही सारे देवाकडून आलो आहोत आणि पुन्हा देवाकडेच जाणार आहोत.) जैनुलब्दीन यांनी नंतर शांतपणे, आपल्या नशिबाला दोष न देता, पुन्हा आपली

बोट बांधायला आरंभ केला होता. लहान वयात आझादला मिळालेल्या अनेक धड्यांपैकी हा एक धडा होता आणि त्यानेच त्यांना त्या मच्छिमारांच्या खेड्यापासून ते देशातील सर्वोच्च स्थानावर नेले होते. आणि तो धडा होता चिकाटीचा- अथक परिश्रमांचा.

आठ दशकांच्या आपल्या शहाणपणाच्या अनुभवामुळे डॉ. कलाम यांना माहीत होते, की प्रेरणेमुळेच माणसाला अथक परिश्रमांच्या वाटेने जाता येते आल्फ्रेड लॉर्ड टेनिसनच्या शब्दांत- 'श्रम करायचे ते मिळवण्यासाठी, शरणागतीसाठी नाही.' हे अंतरंगातून खोलवरून झऱ्यातून- आत्म्यातून आले होते. हे जे काही आहे ते प्रयत्नांनी मिळवायला हवे. व्यक्तीतून तितकेच देशातूनही. त्यांनी स्वतःच ते मिळवले होते, आणि आता इतरांच्या जीवनातही त्यांना ते मिळवून देण्यासाठी प्रयत्न करण्याचा ध्यास त्यांनी घेतला होता. आणि त्यांच्या अखेरच्या श्वासापर्यंत हा ध्यास कायम राहणार होता.

सातत्य नसेल तर सारेच निरर्थक आहे, असा त्यांचा संदेश होता. दिल्लीच्या आयआयटीच्या माजी विद्यार्थ्यांनी आयोजित केलेल्या 'लिडरशीप कन्क्लेव २०१३'मध्ये 'इंदिरेसन स्मृती व्याख्यानमाले'त २० एप्रिल २०१३ रोजी बोलताना त्यांनी पीयूआरएसारखे आव्हानात्मक उपक्रम वास्तवात आणण्याकरता आपल्यात हार न मानणारी जिद्द असायला हवी असे सांगितले. त्यांनी महर्षी पतंजली यांनी २५०० वर्षांपूर्वी दिलेल्या संदेशाची आठवण करून दिली:

> ज्या वेळी तुम्ही कोणत्या तरी महान हेतूने, एखाद्या असामान्य प्रकल्पाने प्रेरित झालेले असता, तेव्हा तुमचे विचार त्यांच्यावरील सर्व बंधने तोडून टाकतात. तुमचे मन त्याची मर्यादा उल्लंघते आणि तुम्ही स्वतःला नव्या, महान आणि आश्चर्यकारक जगात पाहता. सुप्त शक्ती, उपजत शक्ती आणि गुण जागे होतात आणि तोवर तुम्ही जसे बनण्याची कधी कल्पनाही केली नसेल अशा एका थोर व्यक्तीच्या रूपात स्वतःला पाहता.[४]

मी स्वतः प्रोफेसर इंदिरेसन यांच्याबरोबर दोन महत्त्वाच्या क्षेत्रांत काम केले होते, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले. एक म्हणजे *इंडिया २०२०* च्या दस्तावेजात तंत्रज्ञानाच्या उत्क्रांतीचे स्वप्न आणि दुसरे पीयूआरएद्वारे ग्रामीण भागात शहरी सुविधा निर्माण करून शाश्वत ग्रामीण विकासासाठी पायाभरणीचे काम करणे. आयआयटीच्या माजी विद्यार्थ्यांना त्यांनी आवाहन केले, की 'भारतात आणि ज्या ज्या इतर विकसनशील देशांत त्यांचा उद्योग असेल वा औद्योगिक संबंध असतील अशा देशांमध्ये त्यांच्या सामाजिक नवनिर्माणाचा कार्यक्रम म्हणून पीयूआरए स्थापन करावे. ग्रामीण भागात शहरी सुविधा निर्माण करून त्यांनी प्रोफेसर इंदिरेसन यांचे स्वप्न साकार होण्यास मदत करावी.' डॉ. कलाम यांनी पीयूआरएच्या कल्पनेसाठी चालवलेला लढा म्हणजे चिकाटीचे एक लख्ख उदाहरण आहे, असे मला वाटले. आणि त्याची गतिकी समजण्यासाठी त्यांनी मला खूपच मदत केली. त्यांनी सर्वांनाच उदाहरणानेच दाखवून दिले, की चिकाटी हा काही दीर्घ पल्ल्याच्या शर्यतीचा प्रकार नाही. चिकाटी म्हणजे खरोखरच अनेक छोट्या अंतराच्या शर्यती एकामागून एक अशा प्रकारे प्रत्यक्ष धावणे आहे. ते कधीच थांबवू नका.

डॉ. कलाम यांना २०१३मध्ये अमेरिकेतील नॅशनल स्पेस सोयायटीतर्फे वेर्नहर व्हॉन ब्रॉन (Wernher Von Braun) स्मृती पारितोषिक देण्यात आले. त्यांनी २४ मे २०१३ रोजी हे पारितोषिक कॅलिफोर्नियात सॅन दिएगो येथे झालेल्या ३२व्या आंतरराष्ट्रीय अंतराळ विकास परिषदेत (इंटरनॅशनल स्पेस डेव्हलपमेंट कॉन्फरन्स) स्वीकारले. या परिषदेचे सूत्र 'ग्लोबल कोलॅबोरेशन इन ट्वेंटीफर्स्ट सेंच्युरी स्पेस' (एकविसाव्या शतकातील अंतराळात जागतिक सहभाग) हे होते. सत्काराला उत्तर देताना केलेल्या भाषणात डॉ. कलाम गतस्मृतीत हरवून गेले आणि त्यांनी त्यांचे आता आख्यायिका बनून राहिलेले रॉकेट गुरू व्हॉन ब्रॉन यांच्या भेटीची आठवण सांगितली.

> सॅटर्न पाच बूस्टरने २० जुलै १९६८ रोजी अपोलो ११ अंतराळयानाचा स्वतंत्र भाग-चांद्रयान चंद्राभोवती फिरण्यास सोडला, त्यात नील आर्मस्ट्राँग आणि बझ आल्ड्रिन हे दोन अंतराळवीर होते. आणि नंतर आर्मस्ट्राँगने चंद्रावर चालून इतिहास घडवला. तेव्हा साऱ्या जगाचेच व्हॉन ब्रॉन हे हीरो बनले. कारण त्यांनीच मानवाला चंद्रावर घेऊन जाणारा अग्निबाण तयार केला होता. त्या काळात मी तरुण विद्यार्थी होतो. मी विमानशास्त्रात नुकताच प्रवेश केला होता. आणि हॉवरक्राफ्ट आणि हवामानखात्यासाठी अग्निबाण तयार केले होते. मला माझ्या हीरोला प्रत्यक्ष भेटण्याची संधी, डॉ. साराभाई यांच्या आमंत्रणावरून व्हॉन ब्रॉन भारतात आले तेव्हा मिळाली. ते माझे पाहुणे होते आणि मला त्यांचा यजमान बनण्याचे भाग्य लाभले होते. [७]

त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी 'स्पेस सोलर पॉवर: की टु अ लिव्हेबल प्लॅनेट अर्थ' (अंतराळातून सौर शक्ती: राहण्याजोग्या पृथ्वी ग्रहाची किल्ली) याबाबतचे आपले स्वप्न खुलासेवार सांगितले. त्यांनी आधीच्या वर्षातील नोव्हेंबर महिन्यात चीनच्या अॅकेडमी ऑफ स्पेस टेक्नॉलॉजीला भेट दिल्यापासून ते त्यांच्या मनात उमलू लागले होते. महान विचार हे बियांप्रमाणे असतात. एकदा ते मनात पेरले गेले की ते तेथे जिवंत राहतात आणि अंकुरण्यासाठी योग्य वेळ येण्याची वाट पाहत थांबतात. डॉ. कलाम हे त्यांच्या स्वतःच्याच अनुभवावरून शिकले होते, की यासाठी आवश्यकता आहे ती फक्त चिकाटीचीच- आणि त्यापेक्षाही महत्त्वाच्या अशा मनाच्या शुद्धतेची. मन केवळ मी आणि माझे या द्वेषभावातच अडकलेले असेल तर तेथे स्वप्ने उमलू शकत नाहीत. मनाला जर ओढ अणि तिटकारा, अभिमान आणि शंका अशा विध्वंसक भावनांनी ग्रासले असेल, तर विचाराच्या बीजाला विषबाधा होईल आणि ते कधीच अंकुरणार नाही.

डॉ. कलाम यांची काही स्वप्ने खरोखरच त्यांच्या काळाच्या अगदी खूपच पुढची होती. पण तेच तर स्वप्नांचे स्वरूप असते. तरीही ती नेहमीच अगदी शुद्ध होती. कारण ती केवळ त्यांना लोकांबद्दल वाटणाऱ्या त्यांच्या परिस्थितीत सुधारणा करण्याच्या आणि मानवतेच्या संदर्भातील होती. यासाठी अतुलनीय क्षमता त्यांना अंतराळात दिसत होती. तरुण असताना त्यांनी देशाला भौतिक मर्यादांपार नेण्यासाठी मदत केली होती. आता ते साध्य झाले होते आणि त्यांना आता नव्या जागतिक सहकार्याचे उदाहरण सोडवता आले,

तर मानवी जीवनमान अमाप सुधारता येईल असे वाटू लागले होते. डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या हाताखाली त्यांनी त्यांच्या कारकिर्दीच्या सुरुवातीच्या काळात केलेल्या प्रयत्नांचे रूपांतर आता आंतरराष्ट्रीय सहकार्यात झाले होते. त्याचप्रमाणे आता मानवजातीला सतावणारे प्रश्न सोडवण्यासाठी मानवजातीला एकत्र आणण्याची क्षमताही अंतराळामध्ये होती, मात्र त्यासाठी जगातील देशांनी एकित्रतपणे योजना तयार करण्याची गरज होती.

> आपण आता अंतराळाबाबतचे २०५०च्या जगाचे स्वप्न पाहू या. त्यात मानवजातीला मोठ्या प्रमाणात समाजहिताची कामे (अंतराळातून सौर ऊर्जा मिळवण्याच्या कार्यक्रमासह), कमी खर्चात अंतराळात जाण्याची सोय, सर्वंकष अंतराळ सुरक्षिततेची तत्त्वे तयार करणे, धोरण आणि कार्यक्रम, अंतराळ संशोधनाच्या मोहिमांची व्याप्ती वाढवणे आणि सध्याच्या कार्यक्रमांची अंमलबजावणी करणे यांचा समावेश असेल.
>
> अशा प्रकारचे अंतराळाबाबतचे जगाचे २०५०चे स्वप्न हे मानवाच्या जीवनाचा दर्जा उंचावेल, अंतराळ संशोधनासाठी आंतरराष्ट्रीय सहकार्याला प्रेरणा देईल, ज्ञानाची क्षितिजे विस्तारील आणि जगातील सर्व देशांना अंतराळ सुरक्षिततेची हमी मिळेल. [८]

भारतात परत येण्याआधी कलाम यांनी मेरीलँड येथील गेथर्सबर्ग (Gaithersburg) मधील जेएसएस मिशन आणि मायनापोलिस येथील यू. एस. इलेक्ट्रॉनिक्सचे संस्थापक मधू रेड्डी आणि इतर भारतीय यांनी निर्माण केलेल्या श्री वेंकटेश्वर मंदिराला भेट दिली. परदेशात समुद्रापार राहणाऱ्या अनिवासी भारतीयांना भेटण्यासाठी डॉ. कलाम नेहमीच उत्सुक असत. या लोकांनी या परकीय भूमीवर आपली छाप तर उमटवली आहेच, पण तरीही ते त्यांच्या पारंपरिक शैलीनेच जगत आहेत हे पाहून त्यांना आश्चर्य वाटत असे. त्यांची कुटुंबे म्हणजेच त्यांची विश्रांतिस्थाने होती आणि मंदिरेही त्यांना आपापसात त्यांच्या मुळांशी जोडण्यासाठी उपयुक्त होती. अमेरिकेमध्ये राहणाऱ्या भारतीयांच्या संगणक विज्ञान आणि माहिती तंत्रज्ञानातील कौशल्यामुळे या अमेरिकेच्या नव्या आर्थिक यंत्रणेसाठी ते जमेची बाजू आहेत. एका देशाने दुसऱ्याच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करता यावा, यासाठी निर्दय लष्करी बळाचा वापर करायचा, हे दिवस मागे पडू पाहताहेत. त्याच्या जागी आता सर्वांना अधिक सुसंगत जगण्याचा ध्यास आहे. कारण त्यामुळे सर्वांना अधिक चांगले जीवन जगण्याची संधी मिळणार आहे. हा बदल मोठी झेप घेऊन मिळणार नाही, हा हळूहळू होत जाणारा बदल आहे. कदाचित समस्त मानवजातीच्या उत्क्रांत होण्याच्या प्रक्रियेचाच हा भाग असावा.

•

६.६
प्रयत्न सुरू राहू द्या

आपल्या उत्क्रांतीसाठी आवश्यक घटकांमध्ये आता बदल घडले आहेत. केवळ जिवंत राहणे हे आता पुरेसे नाही. आपल्या उत्क्रांतीसाठी आता आपला आध्यात्मिक विकास होण्याचीही आवश्यकता आहे. भावनात्मकरीत्या जागृत होऊन जबाबदारीने निवडी करायला हव्या आहेत. त्यासाठी आपण आपल्याला आपल्या आत्म्याच्या सुसंवाद, सहकार्य, वाटून घेणे आणि जीवनाबाबत आदर या मूल्यांबरोबर जोडून घ्यायला हवे.

- गॅरी झुकाव्ह
अमेरिकन आध्यात्मिक शिक्षक आणि लेखक

हैदराबादच्या ताज कृष्णच्या दरबार हॉलमध्ये ३० जून २०१३ रोजी प्रख्यात वैज्ञानिक प्रोफेसर डी. बालसुब्रमणियन यांनी, आमच्या (डॉ. कलाम आणि माझ्या) *स्क्वेअरिंग द सर्कल: सेव्हन स्टेप्स टू इंडियन रेनेसान्स* या पुस्तकाचे प्रकाशन केले. त्या समारंभाला शिक्षणतज्ज्ञ, पत्रकार, वैज्ञानिक, अभियंते आणि वैद्यकीय क्षेत्रातील व्यावसायिक असे २०० लोक उपस्थित होते. त्याच कार्यक्रमात डॉ. कलाम यांच्या *विंग्ज ऑफ फायर* या पुस्तकाची जगभरात दहा लाखावर प्रतींची विक्री झाल्याचा समारंभही करण्यात आला. या पुस्तकाचा तेरा भारतीय आणि सहा परदेशी भाषांमध्ये अनुवाद झाला आहे.

त्या प्रसंगी डॉ. बालसुब्रमणियन म्हणाले, की सर्व वातावरणच नकारात्मकतेच्या ढगांनी भरून गेलेले असताना या पुस्तकाचे प्रकाशन होत आहे, ही मोठी लक्षणीय बाब आहे. कलाम यांच्या सकारात्मकतेबाबत बोलताना ते म्हणाले, की या सकारात्मकतेला त्यांचा अनुभव, विज्ञान आणि श्रद्धा यांची जोड आहे आणि ही सकारात्मकता ही आपल्या काळातील सर्वात प्रभावी ऊर्जा आहे. प्रश्नोत्तराच्या स्वरूपात लिहिलेल्या या पुस्तकात डॉ. कलाम यांनी यंत्रणांच्या आणि वैयक्तिक पातळीवरही आपल्या देशाला ग्रासणाऱ्या कोणत्या दुखण्यांमुळे त्यांना काळजी वाटते ते सांगितले आहे. त्याशिवाय डॉ. कलाम यांनी भारताच्या प्रबोधनाच्या साहाय्याने दुखण्यांपार जावे लागणार आहे, असे म्हटले आहे.

हे पुस्तक म्हणजे एक प्रकारचे गाईडच आहे, परंतु त्यात सध्या आपल्याला सतावत असलेल्या सर्वच समस्यांची उत्तरे देण्यात आलेली नाहीत, असे डॉ. कलाम यांनी सांगितले. ते पुढे म्हणाले, “या पुस्तकामध्ये संदेश देण्यात आलेला आहे; पण तो पुरतेपणी विकसित झालेला नाही. कारण ते आपल्या कुवतीपलीकडचे आहे. मी केवळ या चाकाला गती दिली आहे. मला आशा आहे की तुम्ही सारे जण ते पुढे जाण्यासाठी मदत कराल.” ते

अगदी वास्तव बोलत होते. ते लोकांना प्रेरित करू शकत होते, त्यांची मन चेतवू शकत होते, साऱ्या समुदायांना त्यांच्या क्षमतांची जाणीव करून देऊ शकत होते; पण त्यांच्या सूचनांचे पालन करून त्यांना कृतीची जोड देण्याचे काम मात्र लोकांनीच करायला हवे होते. आता आपल्याला कळते आहे, की कलाम यांचा काळ सरत चालला होता.

गुजरातचे मुख्यमंत्री नरेंद्र मोदी यांनी डॉ. कलाम यांना 'भारतीय युवकांना त्यांच्या क्षमतेइतक्या संधी देण्यासाठी सरकार आणि उद्योग हे कोणत्या प्रकारे बदलू शकतील' (हाऊ गव्हर्नमेंट अँड बिझनेस कॅन चेंज टू प्रोव्हाइड इंडियन यूथ विथ द अपॉर्च्युनिटी दे डिझर्व्ह) या विषयावर होणाऱ्या चर्चेसाठी बोलावले. ही चर्चा अहमदाबाद येथील सिटिझन्स फॉर अकाउंटेबल गव्हर्नन्स या संस्थेने २९ जून २०१३ रोजी आयोजित केली होती.

या दौऱ्याच्या वेळी मी सुद्धा डॉ. कलाम यांच्याबरोबर गेलो होतो. डॉ. कलाम यांनी या वेळी मोदी यांना स्वाक्षरी केलेली *स्क्वेअरिंग द सर्कल*ची प्रत भेट दिली. ते म्हणाले, की भारताला २०२०पर्यंत विकसित देश बनवण्याचे माझे (डॉ. कलाम यांचे) स्वप्न वास्तवात आणू शकतील असे ते (मोदी) नेते आहेत. त्या पुस्तकामध्ये देण्यात आलेल्या सात पायऱ्यांबाबत डॉ. कलाम यांनी क्रमाने माहिती दिली:

१. कारण आणि परिणाम या अपरिवर्तनीय नियमाबाबत समजून घ्या. चुकीच्या माणसाला मतदान केले गेले, तर तो केवळ दुःख आणि निराशाच आणणार नाही, तर लोकशाही असलेल्या या देशाचे अस्तित्वच धोक्यात आणू शकेल.
२. आर्थिक आणि सामाजिक असमतोलाचे वास्तव आणि फाळणीचा इतिहास समजून घेऊन, अल्पसंख्याकांचा विकास घडवून आणून त्यांचा सर्वांबरोबर मेळ घालण्यासाठी विशेष प्रयत्न केले पाहिजेत.
३. सर्जनशील मनांची निर्मिती, सर्वांशी समरस होण्याची वृत्ती आणि समाजाचा एक उपयुक्त भाग होण्यासाठी, आपली शिक्षणप्रणाली सुधारून, आपली चुकीची मते सुधारून घ्या.
४. समाजापुढील समस्या सोडवण्यासाठी, जमातींची उन्नती आणि पर्यावरण यांत सुधारणा होण्यासाठी सामाजिक उद्योगांना उत्तेजन देऊन त्यांची जोपासना करा आणि समाजाच्या पिरॅमिडच्या तळाला तंत्रज्ञानांचे केंद्रीकरण करा.
५. आण्विक, सौर, पवन आणि पुनर्वापर करता येण्याजोग्य ऊर्जानिर्मितीने २०३०पर्यंत ऊर्जास्वातंत्र्य मिळवा. जीवनावश्यक वीज सर्वच नागरिकांना पुरवा. मग त्यासाठी पैसे देण्याची त्यांची ऐपत असो वा नसो.
६. सायबर आणि दहशतवादी आक्रमकांपासून देशाला वाचवण्यासाठी दूरसंपर्क यंत्रणा, माहिती तंत्रज्ञान (आयटी) आणि इलेक्ट्रॉनिक्स निर्मिती संपूर्णपणे देशातच तयार करा.
७. सामाजिक लोकशाहीचा मार्ग पत्करून जागतिक अर्थव्यवस्थेशी एकरूप व्हा आणि आपला हा पृथ्वी ग्रह अधिक राहण्याजोगा बनवण्यासाठी जगाचे नेतृत्व पत्करा.

अहमदाबादच्या या बैठकीमध्ये डॉ. कलाम यांनी भारताच्या सर्व भागांतून मोठ्या संख्येने आलेल्या युवक नेत्यांपुढे अतिशय भावनात्मक भाषण केले. महात्मा मंदिराचे विशाल सभागृह तरुणाईच्या चैतन्याने सळसळत होते. आपल्या तरुण श्रोत्यांना डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की गरिबी आणि दहशतवाद हे आपल्या देशाचे दोन मोठे शत्रू आहेत, बाकी सारा केवळ गलबलाट आहे.

त्यांनी सांगितले, की भारतीय मनोवृत्ती ही सर्वसाधारणपणे बचत करण्याकडे आणि आपल्याकडे जे काही आहे तेवढ्यातच राहण्याकडे कल असलेली आहे. आपल्याकडील ४० कोटी लोकांचा मध्यमवर्ग हे त्याच्यापरीने एक वेगळेच जग आहे, असे समजावून सांगताना ते म्हणाले, की या मध्यमवर्गाकडे प्रचंड क्रयशक्ती आहे आणि सर्व बहुराष्ट्रीय कंपन्या त्यांच्या मालाच्या गाड्या घेऊन आपल्या दारात तो खपवण्यासाठी येतील. खरे तर तीच त्यांची जागा आहे. आपल्या दारातच त्यांना ठेवणे योग्य आहे. त्यांना कधीही आपल्या घरात प्रवेश देण्यात येऊ नये.

डॉ. कलाम यांनी सांगितले, की प्रेषित मुहम्मद यांचे एक प्रसिद्ध हादिथ आहे: *सल्लल्लाहू अलाय्ही वा-अलेहे-वा-सलाम*- म्हणजे स्वर्ग हा फक्त तलवारीच्या सावलीतच टिकून राहू शकतो. आपला देश सुरक्षित असल्याशिवाय आपले लोक जास्तीत जास्त परिश्रम करून कसे संपन्न होऊ शकतील? आपण आपल्या शत्रूंना आपल्या रस्त्यांवर हिंडून आपल्याच लोकांना मारण्याची परवानगी कशी देऊ शकू? दहशतवाद निपटून काढण्यासाठी एक देशव्यापी आंदोलन करायला हवे, असेही प्रतिपादन त्यांनी केलेः

> मला माहीत आहे, की आपल्या अनेकविध संस्था या दहशतवाद्यांच्या हालचालींबाबत अंदाज व्यक्त करणाऱ्या आणि त्यानुसार कारवाई करणाऱ्या आहेत; पण आता गरज आहे ती दहशतवाद निपटून काढण्याच्या राष्ट्रीय मोहिमेची. आणि ही मोहीम अत्यंत आक्रमकपणे चालवण्यात यायला हवी. त्यासाठी त्यांना लक्ष्य करण्यासाठी उपयुक्त अशी व्यवस्थापन यंत्रणा तयार करण्यात यावी आणि तसे विधेयक संसदेत संमत करण्यात यायला हवे.

बनारस हिंदू विद्यापीठातील भारतीय तंत्रज्ञान संस्थेच्या (आयआयटीच्या) पहिल्या पदवीदान समारंभाचे डॉ. कलाम हे प्रमुख पाहुणे होते. आम्ही (डॉ. कलाम आणि प्रस्तुत लेखक) १० जुलै २०१३ रोजी वाराणसीला पोहोचलो. ही संस्था स्वायत्त म्हणून जाहीर झाल्यानंतर (इतर आयआयटीजप्रमाणे) बनारस हिंदू विद्यापीठाच्या व्यवस्थेबरोबर संबंध नसलेली संस्था झाल्यानंतर 'जीवनविद्या'चे प्रोफेसर राजीव संगल यांनी तिचे संचालकपद स्वीकारले होते. पुन्हा एकदा पहिल्याच पदवीदान समारंभाला डॉ. कलाम यांनी उपस्थित राहण्याचा आनंद प्रो. संगल यांना पुन्हा एकदा अनुभवायचा होता. यापूर्वी त्यांनी तो २००३मध्ये हैदराबाद येथील आंतरराष्ट्रीय माहिती आणि तंत्रज्ञान संस्थेच्या (आयआयआयटीच्या) पहिल्या पदवीदान समारंभाच्या वेळी अनुभवला होता. प्रस्तुत लेखकालाही, साधारणतः एका दशकाच्या अंतराने झालेल्या या दोन्ही प्रसंगी उपस्थित राहण्याची संधी मिळाली होती, हे एक प्रकारचे वरदानच वाटत होते. तो अर्थातच शानदार

सोहळा होता. डॉ. कलाम हे नेहमीच्या आपल्या भविष्याबाबतचे स्वप्न रंगवण्याच्या मनःस्थितीत होते. त्यांचे शब्द हे प्रेरणादायक आणि प्रेमाची ऊब असलेले होते. किमान उपस्थित विद्यार्थ्यांएवढेच भारून गेल्यासारखे, अधिक वरच्या पातळीवर गेल्यासारखे मलाही वाटले.

अनेक वर्षांचे कठोर परिश्रम आता त्यांचा परिणाम दाखवू लागले होते. २०१३च्या ऑगस्ट महिन्यात एकाच दिवशी झालेल्या दोन समारंभांनी डॉ. कलाम यांना -एखाद्या आजोबांना आपल्या नातवंडांची संख्या वाढत असलेली पाहताना होतो तसाच- आनंद होत होता.

डॉ. कलाम यांनी २६ ऑगस्ट २०१३ रोजी 'इंटरनॅशनल कॉन्फरन्स ऑन कॉम्प्युटेशनल अँड डाटा इन्टेन्सिव्ह सायन्स'चे उदघाटन बंगलोरमध्ये एनएएल येथे त्यांचे जवळचे मित्र आणि त्या वेळचे भारतीय विज्ञान संस्थेचे सहसंचालक प्राध्यापक एन. बालकृष्णन यांच्या उपस्थितीत केले. डॉ. कलाम यांनी या प्रसंगी मायक्रोसॉफ्टमुळे प्रसिद्ध झालेल्या जिम ग्रे यांची गोष्ट सांगितली. ग्रे हे २८ जानेवारी २००७ रोजी त्यांच्या एकट्याच्या शिडाच्या नौकेतून प्रवास करताना समुद्रात हरवले होते. त्यांच्या आईची रक्षा समुद्रात विखरून टाकण्यासाठी ते गेले होते. नंतर त्यांच्या शोधण्याच्या आणि वाचवण्याच्या प्रयत्नांना दुर्दैवाने यश न आल्याने जीपीएस माहितीचा पुरेपूर उपयोग करून कसून शोध घेण्यात आला होता. शोध मोहिमेच्या आणखी एका पद्धतीच्या वापराला सुरुवात होण्याची ही चाहूल होती आणि तिच्यासाठी मोठ्या प्रमाणात माहितीप्रधान विज्ञानाचा वापर करण्यात आला होता.

यापुढील काळात अधिकाधिक गणनक्षमतेमुळे विज्ञानात अनेक महत्त्वाच्या घटना घडू शकतील आणि त्यामुळे वैज्ञानिकांना उपलब्ध प्रचंड डाटाचे संशोधन आणि फेरफारही करता येतील. डॉ. कलाम म्हणाले, की एनएएल ही भारतात नव्याने तयार होणारे तंत्रज्ञान व्यवस्थित ठेवण्याची जागा आहे. सध्याच्या ज्या काळात जगातील सर्व काही- घरातील वीज, रेफ्रिजरेटर्स, मोटारीचे भाग, वस्त्रप्रावरणे, मानवी शरीरातील भाग तपासण्याची वैद्यकीय उपकरणे आणि जीपीएस च्या मदतीने लोकांच्या हालचाली हे सारे एकाच जाळ्याचा भाग बनणार आहेत. भारत बाजूला राहून केवळ त्याच्याकडे बघत राहू शकणार नाही. आता डेटा हा वेगवेगळ्या आकारांत येतो. तुम्ही सपोर्ट व्हेक्टर मशिनसारख्या मोठ्या आकाराच्या डेटा उपकरणांशिवाय तो पाहू वा त्याबाबत अंदाज बांधू शकत नाही. आता साऱ्या गोष्टींबाबत चित्ररूपात विचार करण्याचा काळ आला आहे.

रिसर्च सेंटर इमारतीच्या २६ ऑगस्ट २०१३ रोजी झालेल्या रौप्यमहोत्सव समारंभाच्या वेळी, डॉ. कलाम यांनी तेथील शास्त्रज्ञांच्या आणि अभियंत्यांच्या मोठ्या मेळाव्याला रौप्यमहोत्सवासाठी म्हणून एक उपक्रम सुचवला. १९८०च्या दशकात स्थापन करण्यात आलेल्या या संस्थेच्या निर्मितीत त्यांचा प्रमुख भाग असल्याने डॉ. कलाम हे पूर्ण बहरात होते. ते एका तासापेक्षाही जास्त वेळ नव्या शोध लावल्यानंतरच्या एखाद्या तरुण शास्त्रज्ञाच्या उत्साहाने बोलले:

अलीकडेच मी हार्वर्ड विद्यापीठात गेलो होतो. तेव्हा तेथील भौतिकविज्ञान आणि रसायनशास्त्रातील कोरियन अमेरिकन प्राध्यापक, हाँगकुन पार्क यांनी मला त्यांनी लावलेला नॅनो सुईचा शोध दाखवला. ही सुई शरीरात जाऊन नेमक्या हव्या त्या पेशीत तिच्यातील घटक सोडू शकते. जैवविज्ञानात नॅनो कणविज्ञान अशा प्रकारे काम करत आकार घेत आहे. त्यानंतर मी तेथील रसायन अभियांत्रिकी आणि भौतिकशास्त्राचे प्राध्यापक विनोतन मनोहरन यांना भेटलो. त्यांनी मला जैवविज्ञान आता इतर सामग्रीच्या विकासातही कशी भूमिका बजावत आहे ते दाखवले. ते सध्या स्वतःहून एकत्र गोळा होणाऱ्या कणांच्या निर्मितीसाठी डीएनए सामग्रीचा उपयोग करत आहेत. एखाद्या विशिष्ट प्रकारचा डीएनएचा प्रकार अणुपातळीवर एखाद्या सामग्रीवर वापरण्यात येतो, तेव्हा तो आधी ठरवण्यात आले असेल त्याप्रमाणे वागून, त्यांना आपोआप एकत्र करू शकतो.

मी असेही पाहिले, की दोन वेगवेगळी शास्त्रे एकमेकांना घडवत आहेत आणि तसे करताना त्यांना कोणताही तंत्रज्ञानविषयक अडथळा येत नाही. अशा प्रकारची एक-दुसऱ्याला मदत करणारी शास्त्रे आता आपले भविष्य घडवणार आहेत आणि उद्योगांनी त्यासाठी तयार असायला हवे आहे. मित्रहो, तुम्ही तुमच्या संस्थेतील तंत्रज्ञानाच्या विविध गटांत असलेली तटबंदी मोडून काढण्यासाठी तयार आहात का?

त्यानंतर डॉ. कलाम यांनी सुचवले, की जगातील एव्हिऑनिक्स, सामाजिक उपयुक्ततेचे आणि त्याहीपलीकडील उपक्रम, जे आज आपल्या कल्पनेतही नाहीत, त्यांमध्ये नॅनो-बायो-इन्फो-इको तंत्रज्ञानाचा वापर करावा, अशा प्रकारच्या तंत्रज्ञानांच्या एकत्रीकरणाचे जगातील आघाडीचे केंद्र बनवणे हे संस्थेचे सुवर्णमहोत्सवाचे उद्दिष्ट असायला हवे.

अतिशय धामधुमीच्या वेळापत्रकातून डॉ. कलाम यांची एकामागून एक वर्षे जात होती. त्यांचे अनेक समकालीन दिवंगत झाले होते किंवा वाढत्या वयाच्या व्याधींनी ग्रस्त झाले होते. प्रस्तुत लेखकाबरोबर ते वारंवार त्यांचे जवळचे स्नेही आणि जणू त्यांचा उजवा हातच बनून गेलेल्या स्वामिनाथन यांच्याबद्दल बोलत असत. स्वामिनाथन यांच्या निधनानंतर, त्यांचे आध्यात्मिक गुरू प्रमुख स्वामीजी हेही गंभीररीत्या आजारी असल्याची बातमी कळली, तेव्हा त्यांच्या काळजीला आणीबाणीचे स्वरूप आले. प्रमुख स्वामीजी हे बिछान्याला खिळून होते आणि त्यांनी खाणे सोडले होते. चिंताग्रस्त झालेल्या त्यांच्या अनुयायांतर्फे त्यांना देण्यात येणाऱ्या द्रवपदार्थांमुळेच ते तग धरून होते. डॉ. कलाम यांनी ताबडतोब त्यांना भेटण्याचा निर्णय घेतला.

गुजरातमध्ये राजकोटजवळ असलेल्या सारंगपूरला आम्ही ११ मार्च २०१४ला पोहोचलो. डॉ. वाय. एस. राजन हे अगोदरच तेथे पोहोचले होते आणि त्यांनीच आमचे स्वागत केले. स्वामीजी तशाही अवस्थेत आनंदी आणि तेजस्वी दिसत होते. त्यांच्यातून शांती आणि प्रबोधन झिरपत होते. त्यांच्या चर्येवर वेदनेचा अंश किंवा तक्रारीचा भावही नव्हता. ते काही बोलले नाहीत, पण डॉ. कलाम यांच्या डोळ्यांत त्यांनी पाहिले आणि दहा मिनिटे त्यांनी कलाम यांचा हात धरून ठेवला. त्यांनी कलाम यांना जपमाळ दिली आणि ते

हसले. त्यांच्या त्या हसण्याने तेथे उपस्थित असलेल्या साधूंना खूपच आनंद झाला.

डॉ. कलाम यांनी सुमारे २००० साधू, भक्त आणि विद्यार्थ्यांपुढे भाषण केले. त्यांना त्यांनी अक्षरधाम संस्कृती संकुलाला ६ नोव्हेंबर २००५ रोजी दिलेल्या भेटीची आठवण झाली. त्या दिवशी त्यांनी आपल्याला आयुष्यभर सतावत असलेल्या प्रश्नाचे उत्तर मिळाले होते असे त्यांनी सांगितले. आध्यात्मिकता आणि समाजसेवा यांची सांगड कशी घालायची? एकान्तात राहून देवाबाबत चिंतन करणाऱ्या श्रेष्ठ धार्मिक लोकांबाबत त्यांना आदर नव्हता, कारण त्यांना इतरांची काहीच फिकीर नसायची. डॉ. कलाम यांच्या मते सेवा हाच प्रार्थनेचा सर्वात चांगला प्रकार आहे. मानवतेसाठी फायदेशीर अशा कृत्याशिवाय इतर कोणत्याही प्रकाराने प्रार्थनेला पूर्णत्व येत नाही, असे त्यांचे मत होते. प्रमुख स्वामीजींना भेटल्यानंतर आणि बीएपीएस संघटनेचे काम पाहिल्यानंतर डॉ. कलाम यांना उमगले होते, की प्रार्थना आणि सेवा यांना वेगळे काढताच येणार नाही. ज्यांना कुणाला मनापासून समाजसेवा करायची आहे ते आध्यात्मिकदृष्ट्या शुचिर्भूत, स्वच्छ असायला हवेत; आणि अशा प्रकारे जे आध्यात्मिक दृष्टीने स्वच्छ, शुचिर्भूत असतात तेच गंभीरपणे, अगदी मन लावून समाजाची सेवा करू शकतात.

डॉ. कलाम यांनी *सत्संग* या पुस्तकातला एक उतारा उद्धृत केला: ‘ज्याने सर्वस्व अर्पण केले आहे अशा व्यक्तीकडे काय उरते? काही नाही! पण हे जे ‘काही नसणे’ आहे तेच खरोखर ‘सारे काही’ बनते. ते चांगुलपणाचा, शुचिर्भूतता आणि नम्रपणाचा सागर बनते. आध्यात्मिकतेचे सार बनते आणि ते लाखोजणांना प्रेरणा देण्यास समर्थ असते.’ [१] त्यांनी जाहीर केले, की प्रमुख स्वामीजी हे आता व्यक्तित्वाच्या सर्वोच्च अवस्थेला पोहोचले आहेत. आता कोणत्याही दर्जाची आवश्यकता नाही; इतकेच काय पण आता त्यांना आदराचीही आवश्यकता नाही. प्रमुख स्वामीजी हे आता केवळ एक पुण्यात्मा बनले आहेत. आता ते या प्रबोधित अवस्थेत जगताहेत. आता ते कोठेही जात-येत नाहीत, काहीही बोलत नाहीत आणि काही करतही नाहीत; तरीही जे काही ठरवले जात आहे, निर्माण करण्यात येत आहे आणि चालवण्यात येत आहे, त्यावर देखरेख ठेवत आहेत. त्यांचे आयुष्य हे निःस्वार्थीपणाने केलेल्या सेवेचे आणि उत्कृष्ट निर्मितीचे उदाहरण आहे. त्यांच्या उपस्थितीत मी आता माझ्या स्वतःबाबत आधिक जागरूक बनलो आहे, असेही डॉ. कलाम यांनी मान्य केले. त्यांनी प्रमुख स्वामीजींबरोबरच्या त्यांच्या आध्यात्मिक अनुभवांबद्दल मला लिहायला सांगितले आणि अशा प्रकारे *ट्रान्सेण्डन्स* (उन्नयन) या पुस्तकाचा जन्म झाला.

आतापर्यंत भारतातील उच्च शिक्षणपद्धतीत ३१,०००पेक्षा जास्त संस्था होत्या. ही वाढ प्रभाव पाडण्याजोगी दिसत होती. उच्च शिक्षण देणारी ही जगातील दुसऱ्या क्रमांकाची व्यवस्था झाली होती. २ एप्रिल २०१४ रोजी डॉ. कलाम हे मणिपाल येथील टी. ए. पै. व्यवस्थापन संस्थेच्या २८व्या वार्षिक पदवीदान समारंभाला उपस्थित राहिले. मणिपाल विद्यापीठाचे कुलपती डॉ. रामदास पै यांनी त्यांचे स्वागत केले. भारतीय शिक्षणप्रणालीपुढील तीन आव्हाने आहेत, ती म्हणजे संधी, समानता आणि दर्जा.

मणिपाल ग्रुपने या आव्हानांना सामोरे जाण्याचे वाखाणण्याजोगे काम केले होते.

व्यावसायिक व्यवस्थापक होण्याबरोबरच 'चांगले नेते' असण्याच्या महत्त्वाबाबत डॉ. कलाम बोलले. भारतातील उपलब्ध कच्च्या मालामध्ये चेतवलेली मने ही सर्वात शक्तिमान आहेत यावर त्यांनी भर दिला. भारतात आता जागतिक जाणीव निर्माण होत आहे, असे सांगून ते म्हणाले, की जागतिक नेत्यांनीही आता, दक्षिण आशियाई देशांचा नेता या नात्याने, भारताला मान द्यायला सुरुवात केली आहे. अलेक्झांडर द ग्रेटचे एक प्रसिद्ध वचन त्यांनी सांगितले. त्याने म्हटले होते, की तो मेंढ्याने नेतृत्व केलेल्या सिंहांच्या फौजांना घाबरत नाही, पण सिंहाने नेतृत्व केलेल्या मेंढ्यांच्या फौजेला मात्र तो घाबरतो. भारताला आज स्वतःच्या भूमिकेचे उदात्तीकरण करून महत्त्व वाढवणाऱ्या आणि स्वतःचे थोरपण वाढवण्यासाठी प्रयत्न करणाऱ्या नेत्यांपेक्षा आपल्या चमूचा विकास करणाऱ्या नेत्यांची आवश्यकता आहे.

जेथे शिक्षणाला कुंपणे असणार नाहीत अशा एका नव्या जगाचा आता उदय होत आहे, याचा संदर्भ डॉ. कलाम यांनी दिला. योग्य प्रकारे आखणी केलेल्या कृती आराखड्यानुसार २०२०पर्यंत भारत हा विकसित देश बनला असेल, असे स्वप्न ते बघत होते. ऊर्जासुरक्षेपेक्षा नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा योग्य प्रकारे वापर करून ऊर्जास्वातंत्र्य मिळवण्याचे महत्त्व त्यांनी स्पष्ट केले. विद्यार्थ्यांच्या चळवळींचा उल्लेख करून ते म्हणाले, की मी वंचित मुलांना शिक्षण देणाऱ्या सामाजिक प्रयत्न गटांची अधिक प्रशंसा करतो. डॉ. कलाम यांनी त्यांना व्यवस्थापनाच्या माध्यमातून देशाच्या सुधारणेसाठी नैतिक आणि जबाबदारीने प्रयत्न करण्याचे आवाहन केले.

स्कॉटलंडमधील एडिंबर्ग विद्यापीठात नव्यानेच स्थापन करण्यात आलेल्या एडिंबर्ग इंडिया इन्स्टिट्यूटचे आमंत्रण २०१४च्या मे महिन्यात डॉ. कलाम यांना आले होते. ती संस्था चेन्नई येथील नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ ओशन टेक्नॉलॉजी (राष्ट्रीय सागरी तंत्रज्ञान संस्था), टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टाटा मूलभूत संशोधन संस्था), इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स (भारतीय विज्ञान संस्था) आणि नॅशनल सेंटर फॉर बायॉलॉजिकल सायन्सेस (राष्ट्रीय जैवविज्ञान केंद्र) या संस्थांबरोबर काम करत होती. आता आंतरराष्ट्रीय ख्यातीची विद्यापीठे भारतात येण्यास सुरुवात झाली आहे आणि ते येथील तरुणांच्या गुणवत्तेचा-कौशल्यांचा अंदाज घेत आहेत.

एडिंबर्ग विद्यापीठाची स्थापना १५८२मध्ये झाली होती आणि या विद्यापीठामुळे एडिंबर्गला प्रबोधनाच्या काळात बुद्धिमंतांचे प्रमुख केंद्र म्हणून लौकिक मिळाला होता. त्यांच्या माजी विद्यार्थ्यांच्यात भौतिक शास्त्रज्ञ जेम्स क्लार्क मॅक्सवेल, सृष्टिवैज्ञानिक चार्ल्स डार्विन, तत्त्वज्ञ डेव्हिड ह्युम आणि संशोधक अलेक्झांडर ग्रॅहॅम बेल यांचा समावेश आहे. कुलगुरू सर तिमोथी ओ'शिआ यांनी डॉ. कलाम यांना विद्यापीठातील वेगवेगळ्या प्रयोगशाळांमध्ये नेले आणि त्यांना 'डॉक्टर ऑफ सायन्स' ही मानद पदवी बहाल केली. जगातील उत्कृष्ट विद्यापीठांमध्ये भारतीय विद्यार्थ्यांना आकृष्ट करण्यासाठी चाललेल्या तीव्र स्पर्धेची जाणीव डॉ. कलाम यांना होती. ते अशा विद्यापीठांची आमंत्रणे स्वीकारत होते, त्याचे कारण त्यांना जगातील अत्युत्कृष्ट मनांशी संपर्क साधून जगातील तरुणांना

प्रेरणा द्यायची होती आणि त्याचबरोबरच शिष्टाचाराचे नियम जपायचे होते. असे असूनही ते एतद्देशीय शिक्षणाचे खंबीर पाठीराखे होते. भारतीय विद्यापीठे सर्वोच्च जागतिक दर्जापर्यंत पोहोचू शकतात आणि त्यांनी तसे पोहोचायलाच हवे, असे आग्रही प्रतिपादन ते करत असत.

देशातील सार्वत्रिक निवडणुकांचे निकाल १६ मे २०१४ रोजी जाहीर झाले. सत्तारूढ संयुक्त पुरोगामी आघाडीचा निर्णायक पराभव झाला. भारतीय जनता पक्षाने ज्याचा उल्लेख प्रचंड असा केला गेला होता तशा बहुमताने विजय मिळवला होता. २६ मे २०१४ रोजी नरेंद्र मोदी भारताचे नवे पंतप्रधान बनले. त्यांनी सार्क देश आणि मॉरिशसच्या प्रमुखांना आपल्या शपथविधी समारंभासाठी आमंत्रित केले.

या विभागातील देशांच्या नेत्यांनी या भव्य सोहळ्याला हजेरी लावली होती आणि त्याचे प्रक्षेपण देशभर देशभक्तीच्या भावनेने करण्यात आले. अफगाणिस्तानचे अध्यक्ष हमीद करजाई, भुतानचे पंतप्रधान त्सेरिंग टोबगे, मालदीवचे अध्यक्ष अब्दुल्ला यामीन, नेपाळचे पंतप्रधान सुशील कोइराला, पाकिस्तानचे पंतप्रधान नवाज शरीफ आणि श्रीलंकेचे अध्यक्ष राजपक्ष हे सारेजण मोदी यांच्या शपथविधीच्या वेळी उपस्थित होते. बांगला देशच्या पंतप्रधान शेख हसीना या त्यांच्या पूर्वनियोजित कार्यक्रमानुसार जपानच्या भेटीला गेल्या होत्या, त्यामुळे त्यांच्याऐवजी बांगलादेश संसदेच्या सभापती शिरीन शर्मिन चौधरी आल्या होत्या. मॉरिशसचे पंतप्रधान नवीन रामगुलाम हेदेखील या समारंभाला उपस्थित होते. अखेर भारत हा अब्ज लोकांचा देश असल्याप्रमाणे वागत होता.

•

६.७
जगण्यासाठीच घडवलेले

इतिहास तुमचा कधीच निरोप घेत नाही.
इतिहास म्हणतो, “नंतर पुन्हा भेटू या”.

- एदुआर्दो गॅलिएनो
उरुग्वेचे पत्रकार

सीताराम जिंदाल प्रतिष्ठानतर्फे २०११चे सामाजिकदृष्ट्या उपयुक्त काम करणाऱ्यांसाठी देण्यात येणारे एक कोटी रुपयांचे एसजेएफ पारितोषिक स्वीकारण्याची विनंती डॉ. कलाम यांना करण्यात आली, त्या वेळी पण त्यांनी आदरपूर्वक आणि नम्रपणे त्याला नकार दिला. पण जेव्हा जिंदाल कुटुंबीयांनी त्यांना सांगितले, की कलाम यांनी हे पारितोषिक स्वीकारले, तर नंतरच्या काळात ते ज्यांना मिळेल त्यांच्यासाठी ती अभिमानास्पद बाब असेल, तेव्हा डॉ. कलाम यांनी आपल्या निर्णयाबाबत फेरविचार केला. त्यांनी पारितोषिक स्वीकारायला होकार दिला; पण आपण पारितोषिकाची सर्व रक्कम आपल्या पसंतीच्या संघटनेला देऊ, अशी अट घातली. प्रतिष्ठानतर्फे ती आनंदाने मान्य करण्यात आली, आणि ज्या दिवशी त्यांना बक्षिसाची एक कोटी रुपयांची रक्कम मिळाली, त्याच दिवशी त्यांनी ती रक्कम, त्यांनीच निवड केलेल्या, चार धर्मदाय संस्थांना प्रत्येकी २५ लाख रु. याप्रमाणे देऊन टाकली.

डॉ. कलाम यांच्या आपली देणगी अनामिकच राहावी या इच्छेला मान देऊन त्या चार संस्थांची नावे येथे देण्यात आलेली नाहीत. त्यांना असे वाटत असे, की जाहीरपणे दिलेली धर्मदाय देणगी ही दात्याच्या मनात भयानक अशा अहंभावाची नशा निर्माण करण्याची शक्यता असते. डॉ. कलाम यांच्या कृतींसारख्या कृती फारशा आढळत नाहीत आणि कित्येक जणांना तर त्यांचे त्यामागचे तर्कशास्त्रच उमगत नाही. पण त्यांचे तर्कशास्त्र काय होते?

डॉ. कलाम यांचे आयुष्यच नीतिमत्ता आणि इतरांबाबतचा आदर यावर आधारलेले होते. त्यांच्या पालकांकडून हे गुण त्यांच्यात आले होते आणि नंतर त्यांच्या श्वार्त्झ आणि सेंट जोसेफ्स येथील गुरुजनांनी ते चांगले जोपासले होते. सीताराम जिंदाल यांच्या महान आयुष्याबाबत वाटणाऱ्या आदरभावामुळेच त्यांनी ते पारितोषिक स्वीकारले होते; पण तरीही त्यांना ते स्वतःच्या आचारसंहितेप्रमाणे देऊन टाकणे आवश्यक होते. त्यांच्या वडिलांनी त्यांना शिकवले होते, की कोणतीही अनपेक्षित वा अनुचित देणगी कधीच

स्वीकारू नये. आणि रोख रकमेचे बक्षीस हा असाच प्रकार असल्याचे त्यांना वाटत होते.

त्यांनी त्याचे समान चार भाग करून प्रत्येक संस्थेला सारखीच रक्कम मिळेल अशा प्रकारे दिले होते. कारण प्रत्येक संस्थेला सारखाच फायदा व्हावा ही त्यांची इच्छा होती. त्यामुळे त्या सीताराम जिंदाल पारितोषिकाचे मोल कमी होणार नाही अशा प्रकारे त्याचे वाटप करण्याचे त्यांनी ठरवले होते. त्याशिवाय त्यांना असेही वाटत होते, की आपल्याला मिळालेल्या रकमेबाबत जाहीरपणे श्रेय घेणे म्हणजे अनुचित फायदा उठवण्याचाच प्रकार होता.

इतरांना ज्याप्रमाणे वाटते त्याप्रमाणेच माझ्यासाठीही डॉ. कलाम हे विचारी, प्रेमळ आणि दयाळू व्यक्ती होते. ज्या वेळी नैतिकदृष्ट्या प्रामाणिकपणाचा प्रश्न येई, त्या वेळी ते सूक्ष्म दृष्टीचे बनून कुणाच्याही इच्छेला बळी पडत नसत. इतकेच काय, कधी कधी तर अगदी करारी बनत- आणि त्यांची वागणूक अगदी अगम्य बनत असे. अशा प्रसंगांमध्ये मी नेहमीच डॉ. कलाम यांचे मत जाणून घेण्याचा प्रयत्न करत असे. कारण त्यांचे शहाणपण कोणत्याही मोजपट्टीच्या पलीकडचे होते. आणि तरीही ते अगदी सहजपणे सारे काही खुलासेवार समजावून सांगत असत. आमच्या तत्त्वज्ञानविषयक काळज्यांबाबतच्या चर्चा अगदी गुरू-शिष्य संवादाप्रमाणे होत असत.

अरुण: चांगले जीवन म्हणजे काय?

कलाम: मोठे आणि उदात्त ध्येय गाठण्यासाठी केलेला प्रयत्न म्हणजे चांगले आयुष्य आहे.

अरुण: श्रीमंत होण्यासाठीचा हा प्रयत्न असला तरी?

कलाम: हो. पण तुला श्रीमंत का व्हायचे आहे हे महत्त्वाचे आहे.

अरुण: ठीक आहे. पण समजा, मला दुसऱ्याचे भले करण्याकरता श्रीमंत व्हायचे आहे, तर मग हे चांगले ध्येय बनेल का?

कलाम: त्यात प्रश्न येतो तुमचे उद्दिष्ट काय आहे आणि त्यासाठी तुम्ही कोणता मार्ग वापरता आहात याचा. समजा तुम्हाला मोटार हवी आहे. म्हणजे मोटार हे उद्दिष्ट आहे. तुम्ही त्यासाठी बँकेचे कर्ज घेऊ शकता, किंवा काही वर्षे मोटार विकत घेण्यासाठी बचत करता, किंवा तुम्ही चोरी करता, अथवा कोणाकडून तरी भेट म्हणून स्वीकारू शकता... हे तुमचे मार्ग आहेत.

अरुण: पण समजा, मी माझी मोटार चांगल्या मार्गाने मिळवली आहे. आता मोटार हा आता दुसऱ्या कोणत्या तरी उद्दिष्टाचा, समजा, कामाला अधिक वेगाने जाण्यासाठीचा- मार्ग बनतो. पण तसे काही होत नाही. कारण मोटार हा काही आता प्रवासाचा मार्ग राहिलेला नसतो. आजूबाजूच्या दयनीय मानवतेपासून तिच्या मालकाचे संरक्षण करण्याचा तो एक मार्ग बनलेला असतो. अशा परिस्थितीत मी माझ्या मार्गाच्या चांगुलपणाचे रक्षण करण्याकरता काय करावे?

कलाम: निश्चितपणे पैसा हे काही उद्दिष्ट नाही. तो नेहमी एक मार्गच आहे; पण तो ज्या उद्दिष्टाकडे तुम्हाला घेऊन जातो त्यावरून त्याची किंमत ठरते.

अरुण: पण असे एखादे अखेरचे, अंतिम उद्दिष्ट आहे का? असे उद्दिष्ट, की

ज्याच्यासाठी बाकी सारे काही मार्गच आहेत, आणि असे उद्दिष्ट, की जे अन्य कोणासाठीही मार्ग बनत नाही? मानवी जीवनासाठी असा एखादा परम अंत आहे का, लक्ष्य किंवा हेतू आहे का?

कलाम: अन्न, वस्त्र आणि निवारा या गरजा सर्वच माणसांच्या नैसर्गिक गरजा आहेत आणि त्या जेथे पुऱ्या होतात ते खरोखर चांगले आहे. जे काही जास्तीचे आहे ते सारे देऊन टाकणे हे चांगल्या आयुष्यासाठी आवश्यक आहे. ज्याची आवश्यकताच नाही ते वापरणे, संपादन करणे आणि साठवणे हे वाईट आहे.

आपल्या सुज्ञ वैज्ञानिकांना (डॉ. कलाम यांना) त्यांच्या या व्याख्येप्रमाणे जे जगत असत त्यांच्याबाबत आकर्षण होते. डॉ. कलाम यांची तिरुवनंतपुरम येथील कॅथलिक चर्चचे प्रीस्ट रेव्ह. फ्रायर थॉमस फेलिक्स यांच्याबरोबर दीर्घकाळची मैत्री होती. फ्रायर फेलिक्स यांनी आपले सारे आयुष्य भारतातील मतिमंद-मानसिक विकलांग मुलांना मदत करण्याच्या बहुमोल कामासाठी खर्च केले होते. 'सेंट्रल इन्स्टिट्यूट ऑन मेंटल रिटार्डेशन' (सीएमआयआर) या स्वयंसेवी समाजसेवी संघटनेचे ते संस्थापक होते. सीएमआयआरच्या व्यवस्थापन समितीच्या सदस्यांची निवड अशा मतिमंद मुलांच्या पालकांमधून करण्यात येते. अशा बाधित मुलांमध्ये पूर्णपणे सुधारणा करण्यासाठी काम करणे आणि त्यांची काळजी घेणे हे काम संस्था करते. त्याचबरोबर त्यांना शिक्षण देण्यासाठी आवश्यक असलेल्या पद्धतींबाबतची माहिती मिळवणे, ती सर्वांपर्यंत पोहोचवणे. तिचा उपयोग करणे आणि या समस्येबाबत समाजामध्ये जागृती निर्माण करणे, हेही या संस्थेचे उद्दिष्ट आहे. फ्रायर फेलिक्स यांना धर्मगुरूची दीक्षा मिळाल्याच्या २८ मे रोजी झालेल्या रौप्यमहोत्सवी समारंभासाठी डॉ. कलाम उपस्थित राहिले.

समाजकल्याणाच्या कामासाठी लोकांनी केवळ भावनात्मक पाठिंबा आणि प्रेमाचे शब्द यांहून अधिक काही तरी द्यायला हवे, असे डॉ. कलाम यांना वाटत असे. त्यांनी या वेळी उपस्थित असलेल्या श्रोत्यांना विचारले, "आपण रेव्ह. फ्रायर थॉमस फेलिक्स यांच्यासारख्या थोर पुरुषाला काय देऊ शकतो? आपण फुले द्यावीत का? की आपण त्यांना आदर आणि कौतुकाच्या शब्दांची भेट द्यावी? पण मला वाटत नाही की यापैकी कोणतीही गोष्ट फ्रायर फेलिक्स यांच्या चेहऱ्यावर हास्य उमलवू शकेल. पण आज आपल्यापैकी प्रत्येकाने केवळ एक शपथ घेतली तर मात्र त्यांचा चेहरा हास्याने फुलेल. आपण ती शपथ घ्यायची का?"

ती शपथ अगदी साधी-सोपी होती: आजपासून पुढे मी माझ्या वेळेचा, पैशाचा आणि सेवेचा काही भाग माझ्या आयुष्यातील किमान एका विशेष मुलाच्या मूल्याधारित दर्जेदार शिक्षणासाठी देईन. [१]

त्या दिवशी प्रस्तुत लेखकाला चांगले जीवन म्हणजे काय ते कळले. चांगले जीवन म्हणजे आपण घेतो, त्यापेक्षा थोडे तरी जास्त काही तरी देण्यामध्ये समाधान मिळवणे आहे. हे काही केवळ पैशाबद्दल नाही. एक प्रकारे पैसे देणे हे तुलनात्मक दृष्टीने सोपे आहे. महत्त्व आहे ते तुमची कौशल्ये, तुमचे ज्ञान देण्याला, आणि त्याहीपेक्षा श्रेष्ठ म्हणजे

दुसऱ्याला आदर, धैर्य आणि आशा देणे.

रणरणत्या उन्हातील वाळवंटाबरोबर डॉ. कलाम यांनी जीवनाची तुलना केली. मानव म्हणजे भयंकर तापलेल्या वाळवंटावरून उडणारा एक पक्षी आहे. पक्ष्याला दोन पंख असतात आणि त्यांच्या आधारे तो हवेच्या अदृश्य प्रवाहांवरून नेला जातो. एक पंख असतो कृतज्ञतेचा आणि दुसरा असतो सोशिकपणाचा- *शुक्र* आणि *सब्र*. चांगला माणूस ह सोशिकपणाने राहतो आणि आपल्या आयुष्यात जे नाही त्याबद्दल कोणतीही तक्रार न करता काम करतो. त्याला अगोदरच जे काही देण्यात आलेले आहे (त्याचे जीवन, पालक अणि कुटुंब) त्याबाबत तो कृतज्ञतेच्या भावनेने राहतो. परंतु मूर्ख माणसे मात्र त्यांना हवेतच ठेवण्यासाठी त्यांच्याकडे पुरेसा सोशिकपणा आणि कृतज्ञता नसल्यामुळे खचितच खाली असलेल्या, माफी न देणाऱ्या पृथ्वीवर कोसळतील.

त्यांना जे काही मिळाले होते त्याबद्दलची कृतज्ञता डॉ. कलाम आपल्या मुलांसाठी केलेल्या कामामधून व्यक्त करत असत. शाळांना भेट देण्याचा आणि तेथील मुलांबरोबर संवाद साधण्याचा त्यांना कधीच कंटाळा आला नाही. या बाबतीत मी डॉ. कलाम यांच्यासारखी अन्य कोणतीच व्यक्ती पाहिलेली नाही. त्यांच्याएवढा लौकिक असलेला दुसरा कोणताही असा माणूस नाही, की ज्याने संपूर्ण दैनंदिनीतील वेळापत्रक हे कार्यक्रमांनी भरलेले असतानाही त्यांच्याएवढा वेळ मुलांबरोबर काढला असेल. ते आफ्रिकी-अमेरिकन सामाजिक कार्यकर्ते फ्रेडरिक डग्लस यांचे 'मोडून पडलेली माणसे दुरुस्त करण्यापेक्षा मुलांना बळकट बनवणे चांगले,' हे वचन सांगत.

बंगलोर येथील बिशप कॉटन बॉइज हायस्कूलच्या १५०व्या वर्धापनदिनाचे उद्‌घाटन डॉ. कलाम यांनी, २९ जून २०१४ रोजी आणि चेन्नई येथील सेंट मेरीज अँग्लो-इंडियन हायर सेकंडरी स्कूलच्या १७५व्या वर्धापनदिन सोहळ्याचे उद्‌घाटन २१ ऑगस्ट २०१४ रोजी केले. त्यांनी एक साधे समीकरण तयार केले होते: 'ज्ञान म्हणजे, सर्जनशीलता, सन्मार्गीपणा आणि धैर्य', आणि मुले ते सहजपणे आणि मोठ्या उत्साहाने समजून घेत होती. डॉ. कलाम यांच्या वागणुकीत आणि प्रामाणिकपणात जराही फरक पडला नव्हता, आणि त्यामुळे ते मुलांच्या हृदयालाच स्पर्शून जात. प्रत्यक्षात त्यांच्याबरोबर राहत आपल्या लौकिकाबाबत फिकीर न करता ते मुलांवरचे आपले प्रेम व्यक्त करत होते, आणि मुले त्यांना समजून घेत होती. जीवन हे किती महान असू शकते, हे डॉ. कलाम त्यांना दाखवून देत होते. त्यांनी एकदा मला सांगितले होते, "मला खात्री आहे, की मी मुलांना जे काही सांगतो, त्याच्यापैकी काही जण तरी ते घरापर्यंत नेत असतील आणि अशीही शक्यता आहे, की ते घरी गेल्यानंतर कदाचित त्यांच्या पालकांनाही शिकवत असतील."

डॉ. कलाम हे २०१४ च्या सप्टेंबर महिन्यात चंडिगड येथील 'इन्स्टिट्यूट ऑफ मायक्रोबिअल टेक्नॉलॉजी'तर्फे आयोजित गोलमेज चर्चेला उपस्थित राहिले. 'स्ट्रॅटेजीज फॉर ड्रग रेझिस्टंट अँड अॅब्रो-मायक्रोब्ज' या विषयावर ही परिषद होती. या परिषदेचे आयोजन डॉ. गिरीश साहनी यांनी केले. नंतरच्या काळात डॉ. सहानी कॉन्सिल ऑफ सायंटिफिक अँड इंडस्ट्रियल रिसर्चचे सरसंचालक बनले. परिषदेत गोल टेबलाभोवती बसलेल्या, विविध संघटनांतून आलेल्या प्रख्यात शास्त्रज्ञ, वैद्यकीय तज्ज्ञ आणि

प्राणिवैद्यांत डॉ. कलाम यांचे स्नेही डॉ. जी. पद्मनाभन यांचाही समावेश होता. केंद्रीय विज्ञान आणि तंत्रज्ञान मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंग हेही उपस्थित होते.

अति विषारी विषाणूंच्या समस्या आणि सूक्ष्मजंतू (बॅक्टेरिया) हे प्राण्यांकडून मानवांत उतरणे, तसेच क्षयरोगाच्या सूक्ष्मजंतूंनी औषधांना दाद न देणे, कारण त्यांच्यात औषधांबाबत प्रतिकारशक्ती निर्माण झाली आहे, या विषयावर सविस्तर चर्चा करण्यात आली. डॉक्टरांना प्रतिजैवकांमुळे मानवजातीला हालअपेष्टांना तोंड द्यावे लागणाऱ्या क्षय, न्युमोनिया, मेनिंजायटिस (मस्तिष्कदाह), धनुर्वात, सिफिलिस (उपदंश) आणि गनोरिया हे गुप्तरोग यांच्यासारख्या अनेक रोगांवर उपचार करणे शक्य झाले आहे. परंतु त्या चर्चेत असे निष्पन्न झाले, की या प्रतिजैविकांचा उपयोग मात्र फारशा गंभीरपणे करण्यात येत नाही.

अगदी सर्दी, फ्लू आणि ब्राँकायटिस (श्वासनलिका दाह) यांसारख्या साध्या आजारांवरही त्वरित उपाय म्हणून प्रतिजैविकांचा वापर केला जातो. हे सारे आजार खरे तर विषाणुजन्य आजार आहेत आणि प्रतिजैविकांचा वापर केला नाही, तरीही शरीरातील नैसर्गिक प्रतिकारशक्तीमुळे काही दिवसांतच ते बरे होऊ शकतात.

प्रतिजैविकांच्या वापराचे प्रमाण हे एवढ्या प्रमाणात केले जात आहे, की मानवी वापरासाठी शिफारस करण्यात येणाऱ्या एकूण प्रतिजैविकांपैकी ५० टक्के प्रतिजैविकांची काही एक आवश्यकताच नसते. डॉक्टरांनी सूक्ष्मजंतूंच्या स्वतःत उत्परिवर्तन (म्युटेशन) घडवून प्रतिजैविकांना प्रतिकार करण्याची शक्ती मिळवण्याच्या नैसर्गिक कलाकडे लक्षच दिलेले नाही. पोल्ट्री आणि मांस उद्योगांच्या हावरेपणामुळे यात मोठीच भर घातली आहे. अधिक नफा मिळवण्याकरिता पशुखाद्यांत प्रतिजैवके मिसळण्यात येत आहेत आणि अशा प्रकारांमुळे प्रतिजैविके ही दूध, अंडी आणि मांसाद्वारे नकळत म्हणावे अशा प्रकारे मानवी शरीरात प्रवेश करत आहेत.

वैद्यकीय उद्योजक अभावितपणे निर्माण करत असलेल्या सुपरबग्जबाबत डॉ. कलाम यांना चांगली माहिती होती. एवढेच नाही, तर त्यामुळे भविष्यात काय घडू शकते याचा विचार ते करत होते.

> मला अगदी ठाम विश्वास आहे की आपण हिमनगाच्या केवळ टोकाला स्पर्श केला आहे. आत्ता आपण ज्या विषाणूंमुळे रोग होतात त्यांचाच फक्त विचार करत आहोत. पण या केवळ टोकाचा विचार करून चालणार नाही. या हिमनगाच्या पाण्याखालील भागात काय दडले आहे, याचा आपण शोध घ्यायला हवा. अभियांत्रिकीमध्ये जशा तारा, ट्रान्झिस्टर्स, रिलेज, व्हॉल्व्ह्ज, इलेक्ट्रॉनिक स्विचेस असतात, त्याप्रमाणे जीवशास्त्र यंत्रणेमध्ये जनुके (जीन्स), प्रोटीन्स, आरएनएज, प्रोमोटर्स, इंड्युसर्स, रिप्रेसर्स आणि अशा अन्य गोष्टी असतात. चांगली जैवतंत्रज्ञान प्रयोगशाळा ही अॅक्टिव्हेटर अथवा रिप्रेसर म्हणून काम करू शकणारे आणि जंक्शनवर रेल्वे ज्याप्रमाणे मार्ग बदलून योग्य रुळांवरून जाते त्याप्रमाणे मार्ग बदलण्यासाठी मार्गदर्शन करण्याच्या क्षमता असलेले प्रोटीन्स निर्माण करू शकतील. भारताने ही संधी गमावून चालणार नाही. [२]

माझ्या डोळ्यांपुढे साक्षात संत वैज्ञानिक होते. ते जणू काही कोणत्या तरी उच्च शक्तीने त्यांना दिसलेल्या भविष्यातील दृश्याला केवळ शब्दरूप देत होते. त्यानंतर २२ फेब्रुवारी २०१५ रोजी डॉ. कलाम यांनी आणखी एक द्रष्टेपणाचे विधान केले. तिरुवनंतपुरम येथील भारतीय अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञान संस्थेच्या पदवीदान समारंभात बोलताना त्यांनी जाहीर केले, की 'राहण्याजोग्या पृथ्वी ग्रहासाठी अंतराळात निर्माण करण्यात येणारी सौरऊर्जा हाच कळीचा मुद्दा आहे.'

एखाद्या मोठ्या पृष्ठभागावर पृथ्वीच्या भ्रमणकक्षेमध्ये सूर्याचे उत्सर्जन- किरण एकत्र करता आले, तर तेथे त्यांना थेट सौरऊर्जेचा अविरत पुरवठा होत राहील, या गृहीतकावर अंतराळात सौर (वीज) ऊर्जानिर्मितीची ही कल्पना आधारलेली होती. यामुळे सूर्याच्या उत्सर्जनावर, पृथ्वीवर येणाऱ्या सूर्यकिरणांना अडथळा करणाऱ्या वातावरणातील वायू-ढग-धूळ आणि हवामानातील इतर अडथळ्यांचा काहीच परिणाम होणार नाही. याशिवाय तेथे केवळ दिवसाच नाही तर अव्याहत सूर्याचे उत्सर्जन एकत्र करणारा उपग्रह (जवळजवळ २४ तास) कार्यरत राहील.

जेथे विजेची सर्वाधिक आवश्यकता आहे अशा भागात वीज वळवता येणे तुलनात्मकदृष्ट्या खूपच सोपे आहे. त्यासाठी खर्चिक प्रक्षेपक आणि तारांचे जाळे यांची गरजच भासणार नाही. ज्या भागामध्ये विजेची मागणी आहे अशा ठिकाणी साधारण गरज आणि सर्वाधिक वापराच्या वेळी असणारी गरज यांचा विचार करून असा पुरवठा करण्यात येईल. शिवाय या यंत्रणेचा प्राणी आणि वनस्पतींच्या जीवनावर कोणताही परिणाम होणार नाही.

अंतराळावर आधारित असा सौरविद्युत प्रकल्प उभारण्यासाठी तीन तंत्रज्ञानांचा विकास करण्याची आवश्यकता आहे: अंतराळात सौरऊर्जा एकत्रित करण्याकरता यंत्रणा, तेथून तारांशिवाय वीज पृथ्वीवर प्रक्षेपित करणारी यंत्रणा आणि अशी वीज घेण्यासाठी पृथ्वीवर स्थानके उभारणे. या महाकाय प्रयत्नासाठी अंतराळात संचार करू शकणाऱ्या सर्वच देशांनी एकत्र काम करण्याची आपापली मानवी आणि आर्थिक सामग्री एकत्र करण्याची आवश्यकता आहे.

डॉ. कलाम आणि मी *ट्रान्सेण्डन्स: माय स्पिरिच्युअल एक्सपिरिअन्सेस विथ प्रमुख स्वामीजी* या पुस्तकाची हस्तलिखिते २०१५च्या एप्रिल महिन्याच्या मध्याला पूर्ण करून दिली. त्यांची अक्षरजुळणी आणि छपाईचे काम लगेचच सुरू झाले. डॉ. कलाम जवळजवळ रोजच या कामाच्या प्रगतीवर लक्ष ठेवत होते. आणि १५ जून २०१५ रोजी जेव्हा पुस्तकाची प्रत त्यांच्या हातात आली, त्या वेळी त्यांनी ताबडतोब साधू ब्रह्मविहारीदास यांना फोन करून प्रमुख स्वामीजींबरोबर त्यांची भेट आयोजित करण्यास सांगितले.

१९ जून २०१५ रोजी आम्ही अहमदाबादला गेलो. त्या रात्री जवळजवळ दीड वाजता त्यांनी पुस्तकाची प्रत मागवून घेतली आणि त्याच्यावर प्रमुख स्वामीजींसाठी स्वाक्षरी करण्यास सुरुवात केली. तोच त्यांनी विचारले, "मी त्यांना कशा प्रकारे संबोधू?"

"तुम्ही 'माझ्या प्रिय मित्राला' असे लिहू शकता." मी सांगितले.

“तू अगदीच मजेदार माणूस (फनी गाय) आहेस! ते काही माझे मित्र नाहीत. ते माझे शिक्षक आहेत. ते खरोखर माझे सर्वोच्च आध्यात्मिक गुरू आहेत.” डॉ. कलाम म्हणाले.

त्यावर शेरिडन यांनी सुचवले, “तर मग ‘माझ्या आध्यात्मिक गुरूला’ असे लिहा.”

त्यावर डॉ. कलाम यांनी एकदम उसळून म्हटले, “फक्त ‘माझे’ आध्यात्मिक गुरू काय म्हणून? मी कोण आहे? ते तर प्रत्येकाचेच थोर आध्यात्मिक गुरू आहेत, सर्व जगाचेच गुरू आहेत. मी अगदी नगण्य आहे.”

असे म्हणून त्यांनी ‘माझे’ हा शब्द काढून टाकला आणि स्वतःच पुस्तकाच्या प्रतीवर लिहिणे पसंत केले: ‘महाप्रमुख स्वामीजी, रेव्हर्ड स्पिरिच्युअल टीचर, माय रिस्पेक्ट्स.’ (महाप्रमुख स्वामीजी, आदरणीय आध्यात्मिक गुरू यांस आदरपूर्वक) अहमदाबाद येथून हेलिकॉप्टरने सारंगपूर येथे जायला त्यांनी स्पष्ट शब्दांत नकार दिला आणि रस्त्यानेच प्रवास करण्याचा निर्णय घेतला. खराब रस्ते आणि पावसाळ्याच्या दिवसांतला दीर्घ प्रवास आणि डॉ. कलाम यांचे वय यांचा विचार करून साधू ब्रह्मविहारीदास यांनी पुन्हा एकदा विनंती केली. पण त्यावर डॉ. कलाम यांनी स्पष्टीकरण दिले, की ‘ही एक तीर्थयात्रा आहे आणि ती खरोखर पायीच पार पाडायला हवी. एरवी मला शक्य असते तर, मी पायीपायीच सारंगपूरला गेलो असतो. नशिबाने माझ्याकडे मोटार आहे!’

डॉ. कलाम यांनी २० जून २०१५ रोजी *ट्रान्सेण्डन्स* या पुस्तकाची स्वाक्षरी केलेली प्रत प्रमुख स्वामीजींना भेट दिली.

डॉ. कलाम म्हणाले, “गेली कित्येक वर्षे हा प्रकल्प माझा अत्यंत जवळचा प्रकल्प आहे. दिल्लीतील अक्षरधामचे ज्या दिवशी उदघाटन झाले, तेव्हा मी प्रमुख स्वामीजींना त्यांच्या महान आध्यात्मिक जीवनावर पुस्तक लिहिण्याचे वचन दिले होते. आज मी ते वचन पूर्ण केले आहे.” पुस्तक प्रमुख स्वामीजींच्या हाती देताना डॉ. कलाम म्हणाले, “तुम्ही महान गुरू आहात. महान आध्यात्मिक गुरू. मी तुमच्याकडून एक मोठा धडा शिकलो आहे, तो म्हणजे ‘मी’ आणि ‘माझे’ ‘अहम्’ यांना कसे घालवावे.”

प्रमुख स्वामीजींपुढेच डॉ. कलाम यांनी पुस्तकातला एक उतारा वाचून दाखवला आणि हे पुस्तक वास्तवात आणण्यासाठी ज्यांनी मदत केली त्यांना आशीर्वाद द्या, अशी स्वामीजींना विनंती केली.

प्रमुख स्वामीजींबरोबरच्या भेटीनंतर डॉ. कलाम यांचे स्वामिनारायण साधू आणि ३००० युवकांच्या मेळाव्यात स्वागत करण्यात आले. सुरुवातीलाच त्यांनी त्यांच्या प्रमुख स्वामी महाराजांबरोबर झालेल्या भेटीमुळे कृतकृत्य झाल्यासारखे वाटले, असे सांगितले आणि नंतर त्या प्रसंगी त्यांनी स्वतःच्याच आयुष्याची कहाणी सांगण्याचा निर्णय घेऊन मला आश्चर्याचा धक्काच दिला. कारण ते त्यापूर्वी कधीही त्यांच्या आयुष्याबाबत काहीही बोललेले नव्हते.

“मी पुस्तक दिले तेव्हा प्रमुख स्वामीजी हसले. ते हास्य, त्या हास्याचा अर्थ काय असेल? प्रत्येक जणच हसतो, पण प्रमुख स्वामीजी ज्या वेळी हसतात तेव्हा त्याच्यात काही तरी अर्थ असतो. मी प्रमुख स्वामीजींच्या सहवासात ५० मिनिटे होतो. त्यानंतर शेवटी मी

ज्याच्याबद्दल वाचले आहे आणि अनेकदा बोललो, आहे तो महान संदेश मला उमगला.”

जेथे हृदयामध्ये सज्जनपणा असतो, तेथे चारित्र्यात सुंदरता असेल.
जेथे चारित्र्यात सुंदरता असते, तेथे घरात सुसंवाद असेल.
जेथे घरात सुसंवाद असेल, तेथे देशात सुस्थिती असेल.
जेव्हा देशात सुस्थिती असेल, तेव्हा जगात शांतता नांदेल. [२]

“स्वामीजींना मी भेटलो त्या वेळी त्यांच्या हृदयातील सज्जनपणा मला दिसला आणि जगात शांतता दिसली. आज मी जे काही पाहिले ते हेच होते आणि मला आनंद जाणवला.”

ते पुढे सांगू लागले:

रामेश्वरम बेटावर, परमेश्वर शिवाच्या मंदिराजवळच्याच भागात माझा जन्म झाला. मला चांगले आठवते, की मी दहा वर्षांचा असताना तीन व्यक्ती वारंवार आमच्या घरी भेटत असत. वेदशास्त्रसंपन्न आणि प्रख्यात रामेश्वरम मंदिराचे प्रमुख पुजारी पाक्षी शास्त्रीगल, रामेश्वरम बेटावर पहिलेच चर्च बांधणारे रेव्ह. फादर बोडल आणि तेथील मशिदीचे इमाम असलेले माझे वडील ही तीन व्यक्तिमत्त्वे आमच्या अंगणात बसत. प्रत्येकाच्या हातात ताकाचा पेला किंवा चहाचा कप असे आणि ते तेथील लोकांना भेडसावणाऱ्या अनेकविध प्रश्नांची उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न करत असत.

माझ्या आयुष्याच्या विविध टप्प्यांवर मला योग्य शिक्षण देणारे काही खूप चांगले शिक्षकही माझे भाग्य म्हणूनच मला मिळाले. याला सुरुवात माझे वडील जैनुलब्दीन यांच्यापासूनच झाली होती. माझ्या वडिलांनी मला शिकवले, की आपल्या आयुष्याकडे प्रत्येकाने एक साधन किंवा भांडे म्हणूनच बघावे, ज्याच्याद्वारे आपण एका हाताने घेतो आणि दुसऱ्या हाताने देऊन टाकतो. ‘जगात केवळ एकच प्रकाश देणारा दिवा आहे आणि तू आणि मी ही त्याच्या शेडवरील भोके आहोत,’ असे ते म्हणत. माझे वडील अगदी साधेसुधे असे आयुष्य जगले, पण तरीही त्यातील अनुस्यूत धर्मशास्त्रावरील नजर कधी हटली नाही. माझ्या आयुष्यभर या बाबतीत मी माझ्या वडिलांचा कित्ता गिरवण्याचा प्रयत्न केला आहे.

एक तरुण अभियंता म्हणून मी डॉ. ब्रह्मप्रकाश यांच्याबरोबर काम केले. दुसऱ्याची दृष्टी आणि मते यांच्या संदर्भात सहनशीलता एखाद्या चमूची बांधणी करण्यासाठी आणि एखाद्याच्या क्षमतेपलीकडील कामे पुरी करून घेण्यासाठी किती आवश्यक आणि महत्त्वाची आहे, हे त्यांनी मला शिकवले. आपले आयुष्य ही आपल्याला मिळालेली बहुमोल देणगी आहे; परंतु ती तिच्याबरोबर जबाबदारीही घेऊन येते. या देणगीच्या साहाय्याने आपण आपली कौशल्ये जग अधिक चांगले बनवण्यासाठी, नैतिक आणि संतुलित आयुष्य जगण्यासाठी आणि चिरंतन असलेल्या आध्यात्मिक आयुष्याच्या तयारीसाठी उपयोगात आणावीत अशी अपेक्षा असते.

प्रोफेसर सतीश धवन यांच्याबरोबर मी प्रकल्प संचालक म्हणून काम केले. चांगला नेता हा त्याच्या चमूच्या पराभवाची जबाबदारी स्वतःकडे घेतो; परंतु यशाचे

श्रेय मात्र साऱ्या चमूलाच देतो, हे त्यांनी मला शिकवले. त्यांच्या तेजाचे रहस्य मी त्यांना विचारले तेव्हा ते मला म्हणाले, 'शैक्षणिक तेज हे आरशाच्या तेजापेक्षा काही निराळे नसते. एकदा त्याच्यावरील धूळ झटकली, की आरसा चकाकू लागतो आणि त्यातील प्रतिबिंब अगदी लख्ख दिसते. आपण शुद्ध चारित्र्याने जगून आपल्यातील अशुद्धपणा काढून टाकू शकतो आणि अशी नैतिक आयुष्य जगून तुम्ही मानवतेची सेवा केलीत तर परमेश्वरच तुमच्यातून झळाळू लागेल.'

त्यानंतर मी जैन मुनी आचार्य महाप्रज्ञ यांना भेटलो आणि त्यांना पृथ्वीवरील दैवी जीवनाच्या अस्तित्वाबाबत आणि नश्वर आयुष्यातच शाश्वत अर्थ कसा असतो त्याची जाणीव मला करून दिली. आपली सदसद्विवेकबुद्धी हे आपल्या नैतिकतेचे जन्मस्थान असते हे त्यांनी मला शिकवले. आम्ही दोघांनी मिळून *फॅमिली अँड द नेशन* हे पुस्तक लिहिले. त्यात स्वतःबद्दल जाणीव निर्माण होण्यासाठी आपल्या सदसद्विवेकबुद्धीचा आवाज ऐकण्यासाठी दोन पायऱ्या कोणत्या यावर भर दिला होता. त्यामुळे आपण आपल्या सदसद्विवेकबुद्धीचे आवाज ऐकू शकू आणि ते जे काही सांगत असतील त्याप्रमाणे वागायलाही लागू.

ज्या दिवशी मी प्रमुख स्वामीजींना भेटलो तो माझ्या जीवनातील एक महत्त्वाचा आध्यात्मिक दिवस होता. आमची पहिली भेट झाल्यानंतरच्या १४ वर्षांत आम्ही आमच्यात घनिष्ठ आध्यात्मिक संबंध राखले आहेत. केल्या वर्षी ११ मार्च २०१४ रोजी मी प्रमुख स्वामीजींना भेटण्यासाठी येथे, सारंगपूरमध्ये, होतो तेव्हा मला एक गहिरा आध्यात्मिक अनुभव आला. स्वामीजींनी दहा मिनिटे माझा हात धरून ठेवला होता. एक शब्दही उच्चारला गेला नव्हता. आम्ही केवळ एक-दुसऱ्याच्या डोळ्यांत बघत होतो, आणि त्यामध्ये विचारपूर्वकतेचा प्रचंड संपर्क होता. त्या काही क्षणांमध्ये भूमातेच्या आधारे जागतिक स्वप्न आध्यात्मिक बंधामुळे माझ्यापर्यंत पोहोचवले गेले होते. त्याचा संदेश होता: 'एकता, एकता आणि मनामनांची एकता. मनोमीलन.'

अचानक एक गोष्ट मला व्यवस्थित कळून चुकल्याप्रमाणे उमगली. समाधान आणि असमाधान यांच्यातील झगडा हाच आजवरच्या मानवाच्या युद्ध आणि शांतता, अस्तित्व आणि धडपडीचा असा मानवजातीचा इतिहास होता, आणि तो आता बदलला जायलाच हवा. शांतपणे माझ्या हातावरील त्यांची पकड तशीच असताना, मला ऐकू आले: 'कलाम, जा आणि सर्वांना सांग, की आपल्याला या साऱ्या झगड्यांतून अनंतकाळचा विजय मिळवून देईल, अशी एकच शक्ती आपल्यात आहे, ती म्हणजे चांगले असण्याची शक्ती. सुसंवादी जगाच्या स्वप्नाबाबत तू साऱ्या मानवजातील सांग. हे स्वप्न मानवजातीने पाहिलेल्या इतर कोणत्याही स्वप्नापेक्षा मोठेच असेल.'

मित्रहो, आता समारोप करताना मी तुम्हाला विचारतो, की आपली ही पृथ्वी राहण्याजोगी करण्यासाठी तुम्हाला काय करायला आवडेल? तुम्हाला स्वतःला उत्क्रांत होऊन तुमचे आयुष्य घडवावे लागेल. तुम्ही ते एका पानावर लिहून ठेवायला हवे. ते पान हे मानवी इतिहासातील एक महत्त्वाचे पान असू शकेल. असे हे देशाच्या इतिहासातील एक पान लिहून ठेवल्याबद्दल तुमची आठवण काढली जाईल. ते पान काही तरी नवीन केल्याचे, नव्या लावलेल्या शोधाचे किंवा समाजात बदल घडवण्याबाबतचे वा गरिबी दूर करण्याचे, अन्याय दूर करण्याबाबतचे असेल, किंवा एखादा नद्या जोडण्याच्या प्रकल्पासारख्या उपक्रमाचे असेल, किंवा सौरऊर्जेच्या

मदतीने पर्यावरण स्वच्छ करून पृथ्वी अधिक राहण्याजोगी करण्याचे ते पान असेल.

सारंगपूरहून परत येत असताना, मी विचारले, "सर, आता हा प्रकल्प अगदी यशस्वीरीत्या पूर्ण झाला आहे. तर आता यानंतर मी कोणत्या प्रकारचे लेखन करावे?" डॉ. कलाम उत्तरले, "मी नेहमीच धर्म हा आध्यात्मिकतेपर्यंत उंचावण्याविषयी बोलतो, पण त्याबाबत माझ्या मनामध्ये स्पष्ट चित्र नाही, आणि त्यामुळेच तसे घडू शकलेले नाही. प्रमुख स्वामीजींच्या उपक्रमामुळे आणि त्याचा त्यांच्या भक्तांवर झालेल्या परिणामांमुळे, ते सर्वजण शांतता आणि संपन्नता अनुभवत आहेत. विचार केल्यानंतर मला उमगले आहे, की स्वामिनारायण गुरूंचा एकांतिक धर्म हा म्हणजेच धर्म हा आध्यात्मिकतेपर्यंत उंचावण्याचा आदर्श नमुना आहे. तोच मला हुलकावण्या देत होता. म्हणून तू सर्व स्वामिनारायण सद्‌गुरूंना भेट, त्यांच्या पायाशी बसून त्यांच्याकडून एकांतिक धर्म म्हणजे काय ते समजून घे आणि तो युवकांना चांगल्या प्रकारे समजेल अशा भाषेत सांग."

"सर, या पुस्तकाचे सहलेखक तुम्ही असाल का?"

या प्रश्नाचे उत्तर त्यांनी लगेच दिले नाही. ते काही काळ प्रस्तुत लेखकाकडे बघत राहिले. संवादातला हा खंड अगदी विचित्र होता आणि मला अस्वस्थ झाल्यासारखे वाटायला लागले. ते म्हणाले, "यानंतर प्रमुख स्वामीजी आणि मी पुन्हा कधी भेटू याबद्दल मला काहीच ठाऊक नाही. आमच्यात एक ईश्वरी बंध निर्माण झाला आहे आणि तो मात्र कायमचा आहे. त्यांनी खरोखरच माझ्यात बदल घडवला आहे. ते म्हणजे माझ्या आध्यात्मिक उन्नयनातील अखेरची अवस्था आहेत. प्रमुख स्वामीजींनी मला परमेश्वरकेंद्रित भ्रमणकक्षेत नेऊन ठेवले आहे. आता आणखी काहीही योजना करण्याची आवश्यकता नाही, कारण मी आता माझ्या अनंतकाळच्या अखेरच्या अवस्थेत आहे.'

ट्रान्सेण्डन्स मध्ये त्यांनी लिहिलेले शब्दच ते पुन्हा सांगत होते, पण त्यांच्या सूर आणि निर्णायकतेने मला घाबरवून टाकले. "आता माझ्याकडून नवीन पुस्तके होणार नाहीत मित्रा. आता तू तुझ्या स्वतःचा हो. एक चांगला लेखक बन. आज तुला सर्वजण माझा सहलेखक म्हणून ओळखतात. पण एक दिवस असा येईल, की तुझी पुस्तके वाचत असताना लोक म्हणतील, "कलाम हे याचे सहलेखक होते."

डॉ. कलाम यांच्याबरोबरची माझी ही शेवटचीच भेट होती; पण आम्ही जवळजवळ रोजच बातचीत करत होतो. २६ जुलै २०१५ रोजी दुपारी त्यांनी मला फोन केला. लेखक माझ्या कुटुंबीयांबरोबर त्याचा मुलगा असीम यांच्या बंगलोरमधील घरी बसला होता. "मी उद्या श्रीजनबरोबर शिलाँगला जात आहे. तेथे मी 'जगण्याजोगा पृथ्वी ग्रह' या विषयावर बोलणार आहे. त्यात मी काही भर घालायला हवी असे तुला वाटते का?" त्यांनी विचारले.

"सर, २०१२मध्ये बीजिंगला तुम्ही ही कल्पना प्रथम मांडलीत. आता जगाने त्याबाबत कृती करायला हवी. तुमच्या भाषणात आता आणखी काहीही भर घालायची आवश्यकता नाही.'

"मजेदार माणसा! प्रत्येकालाच कोणती ना कोणती भूमिका पार पाडायची आहे. पण काही गोष्टी घडतील."

दुसऱ्याच दिवशीची, २७ जुलैची आठवण श्रीजनने पुढीलप्रमाणे सांगितली:

> आम्ही गुवाहाटीला जाणाऱ्या विमानातील आमच्या जागांवर बसलो, तेव्हा दुपारी बारा वाजता खऱ्या अर्थाने आमचा २७ जुलै हा दिवस सुरू झाला. डॉ. कलाम १ 'ए'वर आणि मी १ 'सी' या स्थानावर होतो. त्यांनी गडद रंगाचा 'कलाम सूट' घातला होता ... मॉन्सूनच्या हवेत दीर्घ अडीच तासांचे उड्डाण. त्यापाठोपाठ शिलाँगपर्यंतचा आणखी अडीच तासांचा मोटारचा प्रवास ... आणि त्यानंतर आम्ही व्याख्यानाच्या सभागृहात गेलो. त्यांना व्याख्यानाला उशीर व्हायला नको होता. 'विद्यार्थ्यांना कधीही वाट पाहायला लावू नये.' [४]

शेकडो विद्यार्थ्यांनी टाळ्यांच्या प्रचंड कडकडाटातच डॉ. कलाम यांचे स्वागत केले. त्या गच्च भरलेल्या सभागृहात श्रोत्यांसमोर ते भाषणासाठी उभे राहिले.

भाषणासाठी मी निवडलेला विषय आहे: 'राहण्याजोग्या पृथ्वी ग्रहाची निर्मिती.'

"प्रिय मित्रांनो ...

•

६.८
आलम-ए-बझांख

पुरातनकालीन इजिप्शियन लोकांचा असा विश्वास होता, की मृत्यू आल्यानंतर त्यांना दोन प्रश्न विचारण्यात येतील आणि त्यांच्या उत्तरांवरूनच ते त्यांचा मरणोत्तर प्रवास चालू ठेवतील की नाही, हे ठरेल. पहिला प्रश्न, 'तुम्ही आनंद आणलात का?' आणि दुसरा प्रश्न होता, 'तुम्हाला आनंद मिळाला का?'

- लिओ बुस्काग्लिआ (Leo Buscaglia)
अमेरिकन लेखक आणि वक्ता

पाचशेवर विद्यार्थी आणि शिक्षक आश्चर्याने थक्क होऊन बघत असतानाच डॉ. कलाम अडखळले आणि व्यासपीठावरच मुटकुळ्याप्रमाणे मागच्या बाजूला पडले. संपूर्ण सभागृह अनिश्चिततेने निःशब्द झाले होते. त्यांचे आपल्याबरोबरचे अखेरचे क्षण काही नाट्यपूर्ण नव्हते. अनेकांना वाटले, की त्यांना मूर्च्छा आली आहे. एका क्षणाला तेथे तेजस्वी, चमकदार अगदी संस्मरणीय असे डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम होते. ते त्यांच्या खास कलाम सुटात, मोहवणारे आणि खिळवून ठेवणारे, त्यांच्या आवाजाने प्रेक्षकांना भूल घालत होते... आणि नंतरच्याच क्षणी ते नव्हते. भारताचे सर्वाधिक प्रेम मिळालेले शास्त्रज्ञ, राजकारणी, संत आणि द्रष्टे. देशाचे स्फूर्तिदाते कलामकाका गेले होते. भारतातील युवकांच्या शिक्षणासाठी प्रयत्नांची पराकाष्ठा करणारे डॉ. कलाम, त्यांच्या त्या प्रयत्नातच गेले होते. त्यांचे काम संपले होते! तेव्हा सायंकाळचे साडेसहा वाजले होते आणि दिवस होता २७ जुलै २०१५.

आता कुणाला करता येण्यासारखे काहीही नव्हते. पण यावर विश्वास न ठेवता, त्यांच्या मदतनिसांनी रुग्णवाहिका बोलावली आणि त्यांना बेथानी हॉस्पिटलमध्ये नेण्यात आले. अतिशय घाई करून त्यांना अत्यावश्यक उपचार कक्षात नेले. तेथे असलेल्या डॉक्टरांनी त्यांना पुन्हा जीवित करण्यासाठी निकराचे प्रयत्न केले; पण ते अयशस्वीच ठरले. दूरचित्रवाणीवरून ही बातमी साधारण रात्री आठ वाजण्याच्या सुमारास प्रसारित केली गेली आणि या बातमीने धक्का बसलेला देश काही काळ थांबल्यासारखा झाला- ही बातमी पचवण्यासाठी आणि शोक करण्यासाठी.

जाहिरातींच्या फलकांएवढ्या छायाचित्रांना हार घालून, मेणबत्त्या लावून त्यांना आदरांजली वाहण्यात आली होती आणि शोकाकुल जमाव रस्त्यांवर आला होता. भारतीय लोकांच्या कुटुंबातला सदस्यच गेला होता आणि त्यांना त्यांच्या पद्धतीने विधी

पार पाडायचे होते.

केंद्रीय मंत्रिमंडळाची बैठक झाली आणि त्यांनी सात दिवसांचा राष्ट्रीय दुखवटा जाहीर केला. पंतप्रधान नरेंद्र मोदी म्हणाले,

> भारताने आज एक महान शास्त्रज्ञ, अत्यंत चांगला राष्ट्रपती आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे प्रेरणादायक व्यक्ती गमावली आहे. अनेक आठवणींनी आणि त्यांच्याबरोबर केलेल्या संवादांनी माझे मन भरून गेले आहे. त्यांच्या बुद्धिमत्तेचे मला नेहमीच नवल वाटत असे. मी त्यांच्याकडून बरेच काही शिकलो आहे. त्यांना लोकांबरोबर असण्यात आनंद होता. सर्वसामान्य लोक आणि युवक त्यांना खूपच मानत असत. त्यांचे विद्यार्थ्यांवर प्रेम होते आणि अखेरचे क्षणही त्यांनी त्यांच्यातच व्यतीत केले. [१]

भारतीय हवाईदलाने राष्ट्रध्वजात गुंडाळलेले डॉ. कलाम यांचे पार्थिव नवी दिल्ली येथे आणण्यात आले. डॉ. कलाम हे काही भव्य सोहळ्यांची आवड असणारे नव्हते; पण त्यांची राष्ट्रभक्ती पाहता, आपल्याभोवतीचा राष्ट्रध्वज हेच आपले कफन आहे, हे पाहून त्यांना अभिमानच वाटला असता आणि त्यांनी या कृतीला दाद दिली असती. पंतप्रधान मोदी यांनी विमानतळावर हे पार्थिव स्वीकारले. ते त्यांच्या (कलाम यांच्या) बंगल्यातच ठेवण्यात आले होते आणि हजारो लोक तेथे जाऊन त्यांना अखेरची श्रद्धांजली अर्पण करत होते. त्यांत सर्वच पक्षांचे राजकारणी, अधिकारी, मित्र आणि सर्वसामान्य नागरिक होते. मध्यरात्र उलटून गेल्यानंतरही लांबच लांब रांगा लागल्या होत्या. २८ जुलै २०१५ रोजी सकाळी त्यांची नात-पुतणी त्यांच्या शवपेटीच्या बाजूला बसली आणि तिने प्रवित्र कुराणमधील वचने वाचली-

> *कुल्लु नाफसिन था-इकातु अल्मावती वा-इन्नामा तुवाफ्फावना ओजूरकुम यावमा अल्कत्यामती फामन झुहझिहा आनी अलन्नारी वाओदखिला अलजन्नत फकद फझा वामा अल्हायातु अलद्दन्या इल्ला मतआआऊ अलघुरूरी*
> प्रत्येक मनुष्य हा मृत्यूच्या अनुभवाला बांधला गेला आहे; परंतु फक्त पुनरुत्थानाच्या दिवशी तुम्हाला (तुम्ही जे काही केले असेल त्याच्यासकट) पूर्णत्वाने उपस्थित राहावे लागेल. त्याला आगीपासून दूर करून स्वर्गात आणले जाईल आणि तोच त्याचा त्याने मिळवलेला विजय असेल. कारण या जगातील जीवन म्हणजे स्वतःच्या भ्रमातल्या मौजमजेशिवाय बाकी काही नाही. [२]

कोणी तरी धिटाईने डॉ. बी. सोमा राजू यांना विचारले की, डॉ. कलाम यांना कोणत्या आजाराचा त्रास होता, आणि त्याच्यावर काहीच उपचार केले गेले नव्हते का? डॉ. सोमा राजू यांनी त्याच्याकडे थंड नजरेने पाहिले आणि ते म्हणाले: 'मरण येण्यासाठी आजार ही काही अट नाही, कारण मरण ही जन्माप्रमाणेच एक नैसर्गिक घटना आहे. जो जो कुणी जन्मला आहे, त्याला एक दिवस जायचेच आहे. खरे तर डॉ. कलाम यांना अगदी महान मरण आले. त्यांना जे काही करायला आवडत होते, ते करतानाच त्यांना लोकांच्या डोळ्यांसमोरच, क्षणभराचाही त्रास न होता मरण आले. त्याच्यामुळे इतर कोणाचीही

गैरसोय झाली नाही. त्यांचा मृत्यू हा त्यांच्या जीवनासारखाच अगदी खुला आणि शुद्ध होता.'

डॉ. कलाम यांना लष्करी इतमामासह ३० जुलै २०१५ रोजी सकाळी ११ वाजून ३० मिनिटांनी चिरविश्रांती देण्यात आली. पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी डॉ. कलाम यांना अखेरची वंदना दिली. अनेक केंद्रीय मंत्री, राज्यपाल, मुख्यमंत्री आणि लष्कर, नौदल आणि हवाईदलाचे प्रमुख आणि अर्थातच, अंदाज होता त्यानुसार असंख्य सर्वसामान्य लोक रामेश्वरम बेटावरील पेई करुंबू मैदानावर जमा झाले आणि त्यांनी भारताच्या या महान पुत्राला श्रद्धांजली वाहिली. समाजाच्या सर्व थरांतील लोक (जात, पंथ आणि धर्माचे) अश्रुभरल्या डोळ्यांनी डॉ. कलाम यांना अगदी शांत वातावरणात आणि संयमाने निरोप देत होते, जगातील सर्वात समर्थ माणसालाही याचा हेवा वाटला असता.

परतीच्या प्रवासात आम्ही पंबन पुलावरून जात होतो. तेथे भोवतालचा सारा सागरच आपल्याकडे बघत आहे, असे मला वाटले. त्याच बेटावर जन्मलेल्या एका मुलाचे वास्तव आठवून त्याचे डोळे भरून आले, आणि आता तो त्या मुलाला तेथेच सोडून परत जात होता. अखेर तो मुलगा त्या त्याच्या वाळूतच परतला होता. सूफी संत बाबा फरीद यांचे शब्द त्याच्या कानांत घुमू लागले:

> फरीद म्हणतो: तुम्ही सागराला पूर्णपणे समजणे आवश्यक आहे,
> त्याच्यामध्येच तुमच्या साऱ्या गरजा आणि अभिलाषा आहेत
> तर मग उगाच छोट्या डबक्यांत शोध घेऊन,
> तुमचे हात का खराब करून घेता?
> फरीद म्हणतो: निर्मिक हाच निर्मिती आहे,
> आणि निर्मिती म्हणजेच निर्मिक आहे.
> तो तर सर्वत्रच आहे, मग मी दोष तरी कोणाला देणार?

कलाम यांची कहाणी येथे संपते; पण कलाम यांच्या आत्म्याची कहाणी मात्र पुढे चालूच राहणार आहे. मरणानंतरच्या आयुष्याबाबत भिन्न धर्मांत भिन्न वर्णने करण्यात आली आहेत. याबाबत दोन विचारसरणी आहेत. एक म्हणजे मृत्यूनंतर आत्मा पुन्हा नवे शरीर धारण करून, मुक्ती मिळून परमतत्त्वात विलीन होईपर्यंत, जीवनाचे फेरे करतच राहतो. दुसरी विचारधारा अशी आहे, की आत्मा हा कबरीमध्येच राहून परमेश्वराच्या न्यायदानाच्या दिवसाची वाट पाहतो. वाईटांना नरकाच्या अग्नीमध्ये फेकण्यात येते आणि चांगल्यांना स्वर्गामध्ये प्रवेश देण्यात येतो. पण फरक असला तरीही या दोन विचारधारांमध्ये आत्म्याचे आणि मरणानंतरच्या जीवनाचे अस्तित्व मान्य करण्यात आले आहे.

दफन केल्याच्या क्षणापासून ते परमेश्वरी न्यायाच्या दिवशीच्या पुनरुत्थानापर्यंतच्या काळाला बर्झाख असे नाव आहे. आत्म्यांच्या अस्तित्वाचा तो प्रदेश असतो. त्याला आलम-ए-बर्झाख म्हणतात. हा जो अदृश्य प्रदेश आहे, तो आपल्या दृश्य जगापेक्षा अतिशय विशाल भूमी आणि आकाश असलेला असा आहे. बर्झाखच्या या प्रदेशाशी

तुलना केली तर आपले जग म्हणजे अफाट, अनंत जंगलातील एक लहानसे झुडूप आहे. ज्या वेळी कुणी एक मरण पावतो, तेव्हा तो या अफाट, अनंत अशा आत्म्याच्या जगात जाण्यासाठी स्वतंत्र झालेला असतो.

बर्झाखमधील आत्म्याच्या शरीराला या जगताबद्दल, आपल्या शरीराला आईच्या गर्भाशयाची जेवढी ओढ असते, तेवढेच आकर्षण असते. आपली निर्मिती त्या गर्भाशयातच होत असते. पुरती आणि परिपूर्ण. पण एकदा का तेथून बाहेर पडून आपला जन्म झाला की आपण पुन्हा तेथे परत जाऊ शकत नाही आणि जसे निर्माण झालो आहोत, तसेच जगत राहतो. कबरीमध्ये दफन करण्यात आलेल्या व्यक्तीबाबतही असेच आहे. एकदा तेथे गेले की तेथून पुन्हा या जगात परतता येत नाही. चुका दुरुस्त करण्यासाठी नाही किंवा पश्चात्ताप करण्यासाठीही नाही. प्रत्येकाला आपल्या कर्मांची फळे मुकाट्याने स्वीकारावी लागतात.

भौतिक शरीराचे कालांतराने विघटन होते आणि त्याचे रूपांतर धुळीमध्ये होते, तरी आत्मा मात्र जिवंतच राहिलेला असतो. आत्म्याचे शरीर हे हवेपेक्षाही तरल असते. कारण त्याला आपल्या भौतिक शरीराला असलेली कोणतीही बंधने, मर्यादा या ऐहिक जगात नसतात. आत्म्याचे शरीर हे कुठूनही काहीही आणि सर्व काही पाहू शकते. अर्थातच, आत्म्याचे शरीर हे या जगातच राहते आणि त्यातून ते दुसरीकडे वा त्याच्याबाहेर जात नाही; परंतु आता त्याला वेळ आणि अवकाशाची काहीही बंधने नसतात. सूर्य ज्याप्रमाणे आकाशात राहून सर्व पृथ्वीला आपल्या किरणांनी झाकून टाकतो, त्याप्रमाणे आत्म्याचे शरीर हे कबरीत असते, पण ते कोठेही उपस्थित असू शकते.

डॉ. कलाम यांचे लाखो चाहते, प्रशंसक, अनुयायी आणि मित्र हे त्यांच्या आत्म्याच्या शरीराचा प्रकाश आपल्या अंतरंगात आणि आपल्या सभोवतालच्या लोकांकडे परावर्तित करण्यासाठी काय प्रयत्न करतात, हा प्रश्न उपस्थित करताना प्रस्तुत लेखक हा स्वतःलाही तोच प्रश्न करत आहे. त्याचे उत्तर डॉ. कलाम यांच्या वारशात आहे. डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्या आयुष्याचे सार काय आहे? त्यांच्या आयुष्याचा विचार करताना, त्यांच्या पृथ्वी हा राहण्याजोगा ग्रह बनवण्याच्या हाकेत आणि प्रबोधित समाजाच्या निर्मितीच्या प्रयत्नात तसेच त्यांच्या पूर्वायुष्यातील काळातून आपण त्यांच्या काम करण्याच्या तीन प्रकारच्या धाटणीमध्ये तीन ईश्वरी पायाभूत घटक पाहू शकतो.

डॉ. कलाम यांच्या आयुष्यातील हे तीन ईश्वरी पायाभूत घटक म्हणजे कल्पनाशक्ती, धार्मिकता आणि परमेश्वरावरील श्रद्धा. या तिन्हींमधून सन्मार्गीपणा, एकात्मता आणि धाडस प्रकट झाले. या तीन जीवनप्रणाली किंवा गुणांनी त्यांचा २०२०पर्यंत भारत हे एक विकसित राष्ट्र बनवण्याचा विश्वास निर्माण झाला. त्यांनी नंतर आपला ग्रह राहण्यासाठी अधिक चांगला बनवण्यासाठी, तंत्रज्ञानाचा वापर व हवामान बदलाचे परिणाम कमी करण्यासाठी, अधिक धान्य उत्पादनासाठी आणि स्वच्छ वातावरणाच्या निर्मितीसाठी करण्याची कल्पना उत्क्रांत केली. हे पुस्तक पूर्ण करण्यापूर्वी हे तीन पायाभूत घटक आणि जगण्याच्या तीन प्रणाली डॉ. कलाम यांच्यात कशा निर्माण झाल्या, याचा उल्लेख करणे उचित होईल.

कल्पनाशक्ती, धार्मिकता आणि परमेश्वरावरील श्रद्धा हे तीन पायाभूत घटक डॉ. कलाम यांच्यात त्यांच्या आयुष्याच्या सुरुवातीच्या काळातच त्यांच्या वडिलांनी रुजवले होते. जगातील अन्य प्राण्यांपेक्षा माणूस हा वेगळा आहे तो केवळ त्याच्याकडे असलेल्या कल्पनाशक्तीमुळेच, हे त्यांच्या वडिलांनी त्यांना शिकवले होते. कल्पनाशक्ती हा खरोखरच आत्म्याचाच विभाग आहे. त्यामुळे आपल्या मुलांनी कल्पनाशक्तीचा विकास करावा याकडे लक्ष देणे हे पालकांचे आणि सुरुवातीच्या काळातील शिक्षकांचे कर्तव्यच आहे. तुम्ही आयुष्यात नंतर कोण बनण्याचे ठरविले आहे, असा प्रश्न मुलांना विचारण्यासाठी डॉ. कलाम बराच वेळ देत. ते म्हणत असत, की मुलाला या प्रश्नाचे उत्तर माहीत नसेल तर ते नक्कीच खूप गंभीर आहे.

डॉ. कलाम यांचे वडील त्यांना सांगत, की 'इमाम नवावी याच्या हादिथ क्वासीनुसार अल्लाहने जाहीर केले, की 'मला माझी पृथ्वी किंवा माझा स्वर्ग सामावून घेऊ शकत नाही, पण माझ्यावर विश्वास ठेवणाऱ्या माझ्या सेवकाच्या हृदयामध्ये मात्र मी सामावू शकतो.' [२] अल्लाहने असे का म्हणावे? अल्लाह असे म्हणाला, कारण मानवांना त्याने कल्पना करण्याची शक्ती बहाल केली होती. मानवाच्या स्वर्गीय उगमाचे रहस्य त्याची कल्पनाशक्ती हेच आहे आणि या कल्पनाशक्तीला कोणतीही मर्यादा नाही. अशा प्रकारची ही अमर्याद कल्पनाशक्ती अल्लाहने मानवाला देणगी दिली आहे, हा खरोखरच आपला गौरव आहे. कल्पनाशक्तीद्वारे मानवाला सखोल विचार करण्याची-अफाट समज असण्याची देणगीही मिळाली आहे आणि ती अल्लाहच्या इतर निर्मितीपेक्षा किती तरी उच्च आहे.

यामुळेच डॉ. कलाम यांनी ज्या असंख्य शाळांना भेट दिली होती तेथील लाखो मुलांना त्यांनी कल्पनाशक्तीचे महत्त्व समजावून सांगितले होते. प्रत्यक्ष आयुष्यामध्ये कल्पनाशक्तीचा वापर करण्याचे गणित डॉ. कलाम यांनी तयार केले होते. ते म्हणत, "स्वप्न, स्वप्न, स्वप्न! स्वप्ने तुम्हाला विचारांकडे नेतात, विचार कृतीकडे घेऊन जातात आणि कृती केल्याने बदल घडून येतो." डॉ. कलाम यांना जे स्वप्न अभिप्रेत होते ते स्वप्न म्हणजे केवळ अचाट कल्पना करणे नव्हते. निसर्गापासून दूर न जाता, जमिनीवर पाय ठेवूनच केलेले विचार, अशी डॉ. कलाम यांची स्वप्नाबद्दलची कल्पना होती. जे अप्राप्य वाटते आणि कल्पनाशक्तीशिवाय दिसत नाही त्याची स्वप्ने पहा आणि ती कृतीत उतरवा, असे त्यांचे मुलांना सांगणे असायचे.

डॉ. कलाम यांच्या पायाभूत घटकांपैकी दुसरा घटक होता धार्मिकतेचा. एकदा राष्ट्रपती भवनाच्या हिरवळीवर मी डॉ. कलाम यांच्याबरोबर चहा घेत असताना त्यांनी विचारले होते, "मित्रा, मला सांग, खराब कपामध्ये तू चहा ओतशील का?"

त्यावर मी उत्तरलो, "असे कोण कसे करू शकेल? कप आधी चांगला स्वच्छ करून घ्यायला लागेल. त्यानंतरच त्यात चहा ओतता येईल. समजा, खराब कपात चहा ओतला तरी तो काही प्यायला जाणार नाही. तो फेकूनच द्यावा लागेल."

त्यावर डॉ. कलाम म्हणाले,"अगदी बरोबर! त्याचप्रमाणे, अल्लाह शुद्ध

झळाळणाऱ्या ज्ञानाची स्वर्गीय देणगी वाईट लोकांच्या हृदयाला देत नाही. ज्यांची हृदये शुद्ध आहेत त्यांनाच या स्वर्गीय देणग्या मिळतात. अल्लाह हा माणसांच्या हृदयांत डोकावतो आणि तो त्यांच्यापैकी कोणाला या ईश्वरी मानाचा आणि देणगीचा लाभ द्यायचा याचा निर्णय करतो.”

डॉ. कलाम विचार करत होते, की ‘ही तर एक अगदी साधी गोष्ट आहे. तिच्याकडे कोणी दुर्लक्ष कसे करू शकेल? ज्यांना ईश्वरी शक्तीकडून ज्ञान मिळवण्याची इच्छा आहे, त्यांना ते केवळ शुद्ध हृदयामध्येच देण्यात येते, हे मी लहानपणीच शिकलो होतो.’

डॉ. कलाम यांच्या पायाभूत घटकांपैकी तिसरा घटक होता ईश्वरावरील श्रद्धेचा. अल्लाहने मानवाला सर्वोच्च जागी असलेले पद दिले आणि त्याबरोबरच त्याला आपण निर्माण केलेल्या सर्व प्राणिमात्रांतील एकत्व पाहण्याची शक्ती दिली. परंतु एवढे सर्वोच्च जागेवरील पद मिळाल्यानंतरही माणूस कायम दुबळाच राहिला. डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाबरोबर याबाबत चर्चा केली. त्यांना बालपणापासूनच सूक्ष्म दृष्टीची देणगी मिळाली होती. डॉ. कलाम यांच्या वडिलांनी एकदा त्यांना सांगितले होते, “तू स्वतःला नेहमी शून्यच समजत जा आणि अल्लाह म्हणजे एक आहे असे समज. आता शून्य जर एकच्या डावीकडे ठेवले तर तो एकच राहतो. मानवाची मूळ जागा हीच आहे- शून्याची. पण अल्लाहला एखाद्या व्यक्तीला देणगी द्यायची असेल, तर तो हे शून्य एकच्या उजवीकडे हलवतो आणि मग तुम्ही दहा बनता. आता तुम्हाला किंमत आलेली असते!’

आपल्याला परमेश्वराच्या कृपेनेच सर्व काही मिळते, आणि अर्थातच याच्या विरुद्ध म्हणजे परमेश्वर नसेल तर आपण कोणीच नसतो, हे त्यांना समजले होते. त्यांची परमेश्वरावरील श्रद्धा ही ढळण्याजोगी नव्हती. प्रत्येक दिवशी सकाळी जाग आल्यानंतर त्यांना जाणीव असे, की आपण जे काही करण्याच्या, बघण्याच्या, समजण्याच्या आणि जाणून घेण्याच्या परिस्थितीत आहोत, ते केवळ परमेश्वरामुळेच आहे. आयुष्यभर कधीही सकाळी उठल्याबरोबर मनात येणाऱ्या त्यांच्या या कृतज्ञतेच्या विचारात त्यांनी खंड पडू दिला नाही. डॉ. कलाम हे नेहमीच अल्लाहचे ऐकत आले, त्याला मान देत आले, त्याला सर्मपित होत आले आणि त्याचीच प्रार्थना करत आले होते.

मँडॅरिन भाषेतील *विंग्ज ऑफ फायर* च्या भाषांतराच्या संदर्भात प्रस्तुत लेखकाने चीनला २००२मध्ये भेट दिली. राष्ट्रपती कलाम यांच्याकरिता प्रकाशकांनी माझ्याबरोबर कन्फ्युशियस या तत्त्वज्ञाच्या पुस्तकांतील निवडक पुस्तके पाठवली. कन्फ्युशियसने त्याच्या *अॅनालेक्ट्स* (Analects) या पुस्तकात ‘ली’ आणि ‘यी’ या तत्त्वांबद्दल केलेल्य खुलाशामुळे डॉ. कलाम झपाटून गेले होते.

‘ली’ म्हणजे मानवी सहृदयता, अनुकंपा किंवा मानवीपणा, आणि ‘यी’ म्हणजे सज्जनपणा. कन्फ्युशियने ‘ली’ची व्याख्या ‘तुमच्या आजूबाजूच्या लोकांच्या गैरसोयी आणि वेदनांबाबत अनुकंपा वाटण्याची क्षमता’ अशी केली होती. दुसरीकडे, सज्जनपणा म्हणजे ठराविक सामाजिक परिस्थितीची मागणी असेल त्यानुसार वागण्याची क्षमता. सामायिक आणि सामाजिक गोष्टींच्या हितासाठी सज्जन माणूस हा ‘यी’ची, म्हणजे अशा परिस्थितीत काय करायला हवे, याची जाणीव असलेला असतो. परंतु ‘यी’ हा अशा प्रकारे

वारंवार 'ली'च्या विरोधात उभा केला जातो. याचा अर्थ त्याचे जे कुटुंबीय, नातेवाईक आणि इतर माहितीतील लोक आहेत त्यांना फायदा होतो. कन्फ्युशियसने म्हटले आहे, की सज्जन आणि म्हणून श्रेष्ठ असलेल्या माणसाला 'यी' म्हणजे काय ते समजते, परंतु क्षुद्र वृत्तीचे लोक केवळ 'ली'च समजतात. कन्फ्युशियसची शिकवण अशी होती, की मानव हे मुळात चांगले आहेत, पण त्यांची प्रवृत्ती काहीशी वाहवत जाण्याची असते. त्यामुळे नीतिमत्तेची जोपासना करायची तर स्वयंशिस्त आणि शिक्षणावर भर देण्याची आवश्यकता असते.

डॉ. कलाम यांनी त्यांची एकात्मतेबाबतची कल्पना बायबलवरून घेतली. ते श्वार्त्झमध्ये शिकत होते तेव्हापासून बायबलमधील शिकवणुकीचा त्यांच्यावर विशेष प्रभाव पडला होता. भारतात भ्रष्टाचार हा एक महत्त्वाचा मुद्दा बनला आहे. सार्वजनिक अधिकारी, व्यावसायिक लोक आणि अगदी सामान्य माणसाच्या जीवनातही नियमितपणे त्याचा आढळ होतो. डॉ. कलाम यांच्या मते भ्रष्टाचाराबाबत लोक जे घरामध्ये वागतात त्यापेक्षा सार्वजनिक ठिकाणी अगदी वेगळे वागतात. एकात्मतेकडे ते व्यक्तीचे संपूर्णत्व या अर्थाने बघत. म्हणजे पूर्णांकाप्रमाणे एकात्मता असलेला माणूस हा दुभंगलेला नसावा किंवा वेगवेगळ्या प्रसंगी वेगवेगळा असणारा नसावा. एकात्मता असलेला माणूस हा खासगी आणि सार्वजनिक जीवनात तोच आणि तसाच असावा (वेगवेगळा नसावा). तरुण कलाम यांना बायबलमध्ये नियमितपणे एकात्मतेचे दर्शन घडत होते. परमेश्वराने सॉलोमनला सांगितले, की तुझ्या वडिलांप्रमाणेच तूही 'हृदय आणि प्रामाणिकपणा यांच्या एकात्मतेच्या मार्गाने' चालत राहा. [४] डेव्हिड म्हणाला, 'परमेश्वरा, मला माहीत आहे, की तू हृदयाची परीक्षा घेतोस आणि तेथे एकात्मता आढळली तर खूष होतोस.' [५] आणि 'डेव्हिडने त्यांना हृदयाच्या एकात्मतेने आणि कौशल्यपूर्ण हातांनी मार्गदर्शन करून नेले.' [६]

डॉ. कलाम यांनी त्यांच्या जीवनात 'जो एकात्मतेने चालतो तो निर्धास्तपणे चालतो' असा एक दृढ विश्वास विकसित केला होता. त्यांची ठाम समजूत होती, की चुकीच्या गोष्टी, त्या कितीही हुशारीने केल्या, तरी अखेर उघडकीस येणारच. एकात्मता असलेली व्यक्ती ही केवळ चांगला लौकिक असणारीच नसेल, तर ती शांतपणे झोपू शकेल आणि तिला कसलीही भीती नसेल. एकात्मता ही जीवन जगण्यासाठी सुरक्षित मार्ग पुरवते. उलट, खोटेपणा आणि दगाबाजीचे मार्ग हे क्षेपणास्त्रातील स्वतःलाच उद्ध्वस्त करणाऱ्या यंत्रणेप्रमाणे असतात. एखादा नेमून दिलेल्या भ्रमणकक्षेपासून भरकटत आहे असे परमेश्वराला आढळले तर तो त्या यंत्रणेचा उपयोग करील, असे डॉ. कलाम यांनी प्रस्तुत लेखकाला सांगितले होते.

अण्णा हजारे यांच्या भ्रष्टाचारविरोधी मोहिमेबाबत डॉ. कलाम यांनी जाहीरपणे मतभेद व्यक्त केला होता. अण्णा हजारे यांचा ठाम निश्चय डॉ. कलाम यांनी समजून घेतला होता, तरीही त्यांना वाटत होते, की कोणताही कायदा कधीही भ्रष्टाचार रोखू शकणार नाही. भ्रष्टचाराची सुरुवात कुटुंबांमध्येच होते. खरे तर तो चारित्र्यातील दोषाचा,

त्रुटींचा भाग आहे. दीर्घकाळ भारतीय समाजाला उपयुक्त ठरलेले नैतिक कायदे वेगाने ढिले पडत चालले आहेत. अलीकडे लोक हे स्वतःच स्वतःची नैतिक संहिता तयार करू लागले आहेत. पूर्वीच्या काळी या देशात संस्थांना आदर देण्याची रीत होती. त्या काळी होती त्याप्रमाणे सध्या नैतिकतेबाबत एकवाक्यता नाही. डॉ. कलाम यांनी आचार्य महाप्रज्ञ यांच्याबरोबर 'फॅमिली अँड नेशन' (कुटुंब आणि राष्ट्र) हे पुस्तक लिहिले, त्याच्या पानांत याबाबतच कोणत्याही प्रकारच्या संदिग्ध संज्ञा न वापरता आपले हे विचार मांडले.

'कथा उपनिषद' या ग्रंथात वर्णन करण्यात आलेली नचिकेत ही व्यक्तिरेखा डॉ. कलाम यांना खूपच आवडत असे. गांधीनगरच्या स्वामिनारायण अक्षरधामला त्यांनी ज्या वेळी भेट दिली, तेव्हा तेथील सत्-चित्-आनंद या वॉटर शो कार्यक्रमात नचिकेताच्या कहाणीतून भारतातील पुरातन गुपिते उघड करून सांगितली जातात ते त्यांनी पाहिले. नंतर ते मंत्रमुग्ध होऊन म्हणाले होते, "या 'वॉटर शो'मुळे भारतात हजारो नचिकेत निर्माण केले जातील." नचिकेत म्हणजे मूर्तिमंत धीटपणा आणि आत्मविश्वास असे त्यांना वाटत होते. त्याने साक्षात मृत्युदेवतेला- यमाला प्रश्न केला आणि मृत्यूनंतर काय होते, असे त्याला विचारले. डॉ. कलाम म्हणाले, की नचिकेताला यमाने जे उत्तर दिले, त्यातच भारताचे शाश्वत सत्य सामावलेले आहे आणि आज जगात भारतच एकटा त्याला धरून चालला आहे: 'नचिकेता, अरे केवळ शरीर मरण पावते, आत्मा हा अमर आहे आणि तो मृत्यूनंतरच्या जीवनात पुन्हा जन्म घेतो आणि परिपूर्णता येईपर्यंत हे चक्र फिरतच असते.'

परिपूर्णता म्हणजे काय हे याबाबतची डॉ. कलाम यांची कल्पना त्यांचे अंतिम आध्यात्मिक गुरू प्रमुख स्वामीजी यांच्यात त्यांना आढळली. त्यांनी ज्या महान मूल्यांविषयी वाचले होते, स्वप्न पाहिले होते आणि ते सॉक्रेटिस, लिंकन, अब्दुल कादिर, गॅलिलिओ, आइन्स्टाइन, तिरुवल्लुवर आणि गांधी यांच्यात पाहिले होते, तेच सारे गुण त्यांना प्रमुख स्वामीजींमध्ये आढळले होते. हे त्यांनी त्यांच्या अखेरच्या पुस्तकात *ट्रान्सेण्डन्स* मध्ये जगासाठी अखेरचे शब्द म्हणून सांगितले आहेत.

म्हणजे काय, की कल्पनाशक्ती, सज्जनपणा आणि परमेश्वरावरील श्रद्धा या पायाभूत गोष्टींचा अभाव असेल, तर जगलेले जीवन म्हणजे वाया गेलेले जीवनच म्हणायला हवे. या तीन ईश्वरी पायाभूत गोष्टींमधूनच व्यक्तीला नंतर तीन प्रकारच्या जगण्याच्या पद्धती सन्मार्गीपणा, एकात्मता आणि धाडस या गोष्टी मिळतात. केवळ बुद्धीच्या जोरावर त्यांचा साठा करता येत नाही. तर या गोष्टी कल्पनाशक्ती, ही ईश्वरी देणगी, धार्मिकतेची शिस्त आणि परमेश्वरावरील अविचल श्रद्धा यांच्यामुळे मिळतात. या तीन तत्त्वांनी डॉ. कलाम यांच्या आयुष्याची घडण केली. त्यांच्या भारत हा विकसित देश बनवण्याच्या ध्यासाला त्यांच्या पृथ्वी अधिक राहण्याजोगी बनवण्याबाबतच्या विचारांना चालना दिली. त्याप्रमाणेच ही तत्त्वे आपल्याही आयुष्यात आनंद आणि समृद्धी आणू शकतात. हाच डॉ. कलाम यांचा वारसा आहे.

एकदा प्रस्तुत लेखकाने डॉ. कलाम यांना विचारले होते, की ते मागे वळून आपल्या जीवनाकडे कशा प्रकारे बघतात. त्यावर त्यांनी सांगितले होते, "तरुण व्यक्ती या नात्याने माझ्या सद्सद्विवेकबुद्धीचे आदेश मी कायम मानले. माझे हृदय नेहमीच माझ्या

आईवडील, माझी बहीण झोहरा आणि माझे बंधू माराकायर आणि कुटुंबातील इतर लोक, माझे शिक्षक, आणि ज्या वेळी मला त्यांची गरज होती त्या वेळी मदतीला धावलेले सारे जण यांच्याशी जोडलेले राहिले. जे माझ्या मार्गात आले, चांगल्यासाठी वा वाईटासाठी, त्यांच्याशी मी सारख्याच आदराने वागलो. कारण त्यांनी माझ्याशी चांगले किंवा कठोरपणे वागावे, ही परमेश्वराचीच इच्छा होती. मी कोणत्याही प्रकारच्या नशेला आणि प्रलोभनांना घाबरत होतो. माझ्या उत्पन्नाचा बरचसा भाग मी धर्मदाय कामांसाठी दिला आणि त्याबाबत कोणाला काही कळू दिले नाही. नेतृत्वाची निवड करण्याची संधी मला देण्यात आली, तेव्हा मी अगदी न्याय्य, निःपक्षपातीपणाने वागलो. डोळ्यांतून अश्रुधारा वाहतील अशा प्रसंगी, अल्लाहचे स्मरण करत राहून दुःख आणि शारीरिक वेदना यांपासून आत्म्याची शुद्धी करत असताना, मी एकटे राहणेच पसंत केले.”

आयुष्यातील तब्बल ३३ वर्षे डॉ. कलाम यांच्यासारख्या, खरोखरच महामानव असणाऱ्या व्यक्तीच्या छायेमध्ये राहण्याचे भाग्य प्रस्तुत लेखकाला लाभले. आमच्या सहवासाचे अनेक टप्पे होते. प्रथम संरक्षण संशोधन आणि विकास प्रयोगशाळेत त्यांचा दुय्यम वैज्ञानिक मदतनीस म्हणून, नंतर त्यांच्या संरक्षण तंत्रज्ञानांच्या साहाय्याने आरोग्यसेवेत समाजोपयोगी उपकरण तयार करण्याच्या लढ्यात त्यांचा एक साधा सैनिक म्हणून. त्यानंतर त्यांचा चरित्रकार आणि नंतर त्यांच्या राष्ट्रपतिपदाच्या कालावधीत त्यांच्या चमूतील सदस्य म्हणून आणि सरतेशेवटी त्यांच्या आध्यात्मिक मार्गाला अनुसरणारा त्यांचा अनुयायी म्हणून मला डॉ. कलाम यांच्यात आधुनिक भारतातील खऱ्या ऋषीचे दर्शन घडले. डॉ. कलाम यांच्या रामेश्वरम येथील जन्मात त्याने अगस्त्य ऋषी पाहिले, त्यांच्या क्षेपणास्त्र विकास कार्यक्रमातील नेतृत्वामध्ये त्याने विश्वामित्र ऋषी पाहिले आणि त्यांच्या अक्षय आध्यात्मिक सत्य आकलनात कपिल ऋषींचे दर्शन त्याला घडले.

विवेकी वैज्ञानिक असलेले कलाम हे एखाद्या भाविक मुस्लिमाप्रमाणे आयुष्य जगले. इतर सर्व धर्मांबद्दल त्यांना आदर होता आणि त्यांची जगाबाबतची मते ही खोलवर आध्यात्मिकता असलेली होती. त्यांनी त्यांच्या धर्माचा वापर अनाठायी अभिमान बाळगण्यासाठी केला नाही, तर ते आयुष्यभर सर्वोच्च आदर्श डोळ्यांपुढे ठेवूनच जगले. आपल्या धर्माबाबतच्या मतांतील गाभ्याबाबत ते खूपच जागृत असत, पण त्याचबरोबर ते इतर धर्मांतील चांगल्या गोष्टी स्वीकारण्यासही तयार असत. खऱ्या अर्थाने परमेश्वराचे एकत्व त्यांना दिसू शकत होते, आणि मानवजातीची सेवा हेच अगदी पायाभूत धर्माचरण असे ते मानत. सर्वच मानवी प्रयत्नांचे अंतिम उद्दिष्ट आणि प्रयोजन शांतता हे असायला हवे हे त्यांनी ओळखले होते.

एका दृष्टीने विचार केला, तर कधी नव्हते इतके ते आता आपल्या अधिक जवळ आणि अधिक सामर्थ्यवान आहेत. त्यांनी एकविसाव्या शतकाच्या वाटचालीत विकसित भारताचे आणि राहण्याजोग्या पृथ्वीचे स्वप्न पाहिले आणि ते वास्तवात उतरेल, असे भाकीतही केले. परंतु ते केवळ एक स्वप्नच देऊ शकत होते. ते साकार करण्यासाठी आपल्याला प्रेरणा देत होते आणि मार्गदर्शनही करत होते. ते प्रस्तुत लेखकाला वारंवार

आठवण करून देत, त्याप्रमाणे आता ते काम आपण पुढे चालूच ठेवायला हवे. *वुइ मस्ट कीप द बॉल रोलिंग* . हे चक्र फिरतच ठेऊ या!

मृत्यू कधीही प्रेमाची ज्योत विझवू शकत नाही. डॉ. कलाम यांच्याबद्दलचा आदरभाव निश्चितच कायम राहील आणि भारतीय लोक करत असलेल्या त्यांच्या प्रशंसेला आता एक वेगळे स्वरूप प्राप्त होईल. दिव्याभोवती प्रकाशाची किनार असते, त्याप्रमाणे पण अदृश्य अशी आध्यात्मिकतेची प्रभा अशा धार्मिक लोकांच्या कबरींभोवती असते. लोक दूरदूरहून डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्या कबरीकडे, त्यांच्या आत्म्याच्या दिव्यत्वाचा स्पर्श व्हावा म्हणून आकृष्ट होतील, याबाबत काहीच शंका नाही. पण खरे तर त्यांचे आदर्श उराशी बाळगून जगणे आणि त्यांच्या स्वप्नांच्या पूर्तीसाठी प्रयत्न करणे, यातून अधिक चांगले काही तरी निष्पन्न होईल. त्यांच्याबाबत केवळ आदरभाव व्यक्त करण्याऐवजी त्यांचे अनुकरण करणे, हाच त्यांना आदरांजली वाहण्याचा योग्य मार्ग असेल.

आपल्याला ठाऊक असलेले डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम हे प्रबोधित मानवजातीचा मूर्तिमंत नमुना होते. असा दुर्मिळ जीव, जो जीवनातील वास्तव शांतपणे मान्य करून त्याहीपलीकडच्या आत्म्याकडे जाण्याचा ध्यास घेत होता. ते आधुनिक जगतातील विवेकी माणूस तर होतेच, पण प्रख्यात शास्त्रज्ञ आणि नेतेही होते. डॉ. कलाम आपल्याला सांगत, की आपण आपल्या कल्पनाशक्तीच्या जोरावरच जगून ज्ञाताच्या पलीकडे जाण्याचा प्रयत्न करायला हवा, समजून घेण्यापलीकडे पोहोचण्याचा ध्यास घ्यायला हवा. आपण त्यांचे प्रचंड शहाणपण आणि शिकवण यांची नेहमीच आठवण ठेवायला हवी. कारण त्यामुळे त्यांचे या विश्वाबाबतचे बालसुलभ कुतूहल आणि इतरांच्या सुखामुळे त्यांना होणारा आनंद कधीच कमी होणार नाही. त्यांनी घालून दिलेल्या उदाहणानुसार वागणे आणि त्यांच्या शब्दांची दखल घेतली, तर आपणही ते ज्या तत्त्वांनी जगले त्याप्रमाणे जगू शकू, त्यांच्याप्रमाणे श्रद्धेने वागू शकू आणि त्यांनी सांगितल्यानुसार आपल्या स्वप्नांचा पाठपुरावा करू शकू.

•

ऋणनिर्देश

हे पुस्तक म्हणजे, ज्यांच्या कृपाछत्राखाली आयुष्यातील ३३ वर्षांपेक्षा जास्त काळ राहण्याची मला संधी मिळाली त्या, डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांना मी वाहिलेली श्रद्धांजली आहे. ज्या माणसाने विकसित झालेला भारत आणि राहण्याजोगा पृथ्वी ग्रह यांची स्वप्ने विकसित केली, आणि ती तरुणांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी अक्षरशः त्यांच्या अखेरच्या क्षणापर्यंत अविश्रांत परिश्रम घेतले, त्या माणसाबाबत भावी पिढ्यांना माहिती करून देणे हे मला माझे कर्तव्यच वाटले.

माझ्या आईच्या मीरत येथील घराला त्यांनी भेट दिली आणि तिला 'तुमचा मुलगा हा चांगला माणूस आहे' असे सांगितले, हा त्यांनी मला दिलेला माझ्या जीवनातला सर्वोच्च सन्मान आहे असे मी समजतो. हे पुस्तक मी माझी आई श्रीमती उपासना तिवारी आणि डॉ. कलाम यांचे थोरले बंधू ए. पी. जे. एम. मारकायर यांच्या चरणी अर्पण करत आहे. डॉ. कलाम यांच्या आत्म्याला माझ्या या प्रयत्नांमुळे समाधान मिळेल, असे मला वाटते.

माझे संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्था (डीआरडीओ) येथील माजी सहकारी आणि २००२ पासून डॉ. कलाम यांचे सततचे साथी व्ही. पोनराज यांच्या प्रचंड मदतीशिवाय हे पुस्तक शक्यच झाले नसते. पोनराज यांनी एकहाती डॉ. कलाम यांची सर्व भाषणे नोंद करून ठेवली. त्यांच्या डॉ. कलाम यांच्याबाबतच्या दृढ भक्तीचे आणि त्यांच्या कामातही त्यांच्या सहभागाचे वर्णन करायला माझ्याकडे पुरेसे शब्द नाहीत.

संरक्षण संशोधन विकास प्रयोगशाळेमध्ये मी डॉ. कलाम यांचे चार मित्र आणि समकालीनांच्या हाताखाली काम केले: लेफ्टनंट जनरल डॉ. व्ही. जे. सुंदरम, के. राम राव, डॉ. आर. एन. आगरवाल आणि (कै.) मेजर जनरल आर. स्वामिनाथन. या ज्येष्ठ वैज्ञानिकांनी आणि लष्करी अधिकाऱ्यांनी माझ्यावर खूपच प्रेम केले आणि माझी खूपच काळजी घेतली. माझा हात त्या सर्वांनी त्यांच्या हातांत घेतला आणि क्षेपणास्त्र कार्यक्रमात मला पावले टाकायला शिकवले. त्यांच्यामुळेच माझा डॉ. कलाम यांच्याबरोबर संबंध आला. मी त्यांच्या खांद्यांवर बसलो असल्यामुळेच डॉ. कलाम यांचे लक्ष माझ्याकडे गेले होते.

मी मोठ्या आदराच्या भावनेने डॉ. वाय. एस. राजन, डॉ. ए. शिवतनू पिल्लाई, डॉ. कोटा हरिनारायण, डी. नारायणमूर्ती आणि प्रोफेसर एन. बालकृष्णन यांच्या बरोबर व्यतीत केलेल्या काळाची आठवण काढत आहे. त्यांच्या सहकार्याचीही कृतज्ञतापूर्व आठवण करत आहे. डॉ. कलाम यांच्यामुळेच ते सारेजण माझ्या आयुष्यात आले आणि दयाळूपणाने त्यांच्या प्रचंड ज्ञानाचा फायदा त्यांनी मला दिला. या सर्व महान लोकांचे मी मन:पूर्वक आभार मानतो.

डॉ. सोमा राजू आणि डॉ. कलाम हे माझ्या व्यावसायिक जगतातील दोन

आधारस्तंभ होते. संरक्षणविषयक तंत्रज्ञानाचा विकास नागरी क्षेत्राच्या उपयोगासाठी करण्याकरिता १९९६मध्ये मी माझी सुरक्षित अशी सरकारी नोकरी सोडली. तसे पाहिले तर, ही बाब पारंपरिक शहाणपणाच्या विरोधात जाणारी होती. परंतु डॉ. सोमा राजू यांनी माझा कधीच अपेक्षाभंग केला नाही. आणि ज्या वेळी आम्ही दोघांनी डॉ. कलाम यांचे पार्थिव त्यांच्या घरी स्वीकारले, तेव्हा आम्ही प्रामाणिकपणे आणि सचोटीने आमचे कर्तव्य पार पाडले होते. डॉ. सोमा राजू, आभार.

ट्रान्सेण्डन्स (उन्नयन) हे पुस्तक लिहिताना मला मार्गदर्शन व्हावे, यासाठी साधू ब्रह्मविहारीदास स्वामीजी यांची आणि माझी ओळख स्वतः डॉ. कलाम यांनी करून दिली होती. त्यांचा सहवास म्हणजे मला उच्चतर अदृश्य जगाकडे नेणारे ठिकाणच वाटले. एक माणूस म्हणून माझ्यात संपूर्ण कायापालट घडला आहे आणि माझे हृदय हे आता पूर्वी कधी नव्हते एवढ्या शांतीने भरून गेले आहे. भारतीय परंपरेमध्ये आपण आपल्या गुरुजनांचे आभार मानत नाही, तर त्यांना लवून वंदन करतो. त्यामुळे ब्रह्मविहारीदास स्वामीजींना मी लवून अत्यंत आदरपूर्वक वंदन करतो.

पी. टी. राजशेखरन हे डॉ. कलाम यांच्याबरोबर *नोबेल प्राइझ ऑल* (सर्व नोबेल पारितोषिके) या पुस्तकाचे काम करत होते आणि त्यांचा सहवास हा मोठ्या आनंदाचा होता. त्यांनी आपल्या बहुमोल ज्ञानाच्या साहाय्याने माझे काम आंतरराष्ट्रीय पातळीपर्यंत नेण्यासाठी मला मदत केली. आभार श्री. राजशेखरन, माझा हात धरून मला पुढे नेल्याबद्दल, मी मनापासून तुमचा आभारी आहे.

ट्रान्सेण्डन्स हे पुस्तक लिहिताना मी कार्ल हार्टे यांच्याबरोबर काम केले आणि जबरदस्त आध्यात्मिक संबंधाचा-जोडणीचा अनुभव घेतला. या संबंधाचा हे पुस्तक लिहितानाही खूपच फायदा झाला. अद्यापही प्रत्यक्षात आमची गाठ कधीच पडलेली नाही, परंतु आमचे सहकार्य हे अदृश्याची ताकद आणि आध्यात्मिक शक्तीचा भौतिक परिणाम यांचे प्रत्यक्ष उदाहरण आहे. त्यांच्या संपादकीय प्रयत्नांशिवाय हे पुस्तक एवढ्या जलदगतीने पूर्णपणे तयारच होऊ शकले नसते.

दिल्लीचे एच. शेरिडन, आर. के. प्रसाद आणि घनश्याम शर्मा यांचे आभार मानतो आणि हैदराबादचे एस. जी. प्रसाद आणि एस. ए. मैमिया यांचेही. कारण ज्या ज्या वेळी मला गरज भासली त्या वेळी, मी विनंती न करताही ते माझ्या बरोबर होते.

हार्पर कॉलिन्सचे माजी प्रमुख कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) पी. एम. सुकुमार यांनी मला हे पुस्तक लिहिण्यासाठी प्रवृत्त केल्याबद्दल त्यांचे आभार मानतो. हार्पर कॉलिन्सचे प्रकाशक आणि प्रमुख संपादक व्ही. के. कार्तिक आणि या पुस्तकाचे संपादक शांतनू राय चौधुरी, ज्यांच्यामुळे हे पुस्तक शक्य झाले, त्यांचेही आभार.

शेवटी मी माझी पत्नी अंजना आणि मुले असीम आणि अमोल आणि त्यांच्या कुटुंबांचे त्यांच्या साहाय्याबद्दल आभार मानतो. त्यांच्यातील प्रत्येकाला डॉ. कलाम यांचे आशीर्वाद मिळाले आहेत. आणि माझा नातू अगस्त्य याला तर हैदराबादच्या राज भवनात ११ जानेवारी २०१४ रोजी स्वतः डॉ. कलाम यांनी 'ए' अॅपलचा आणि 'ओ' ऑरेंजचा हे धडे प्रत्यक्ष ती फळे दाखवून दिले होते.

आणि प्रिय वाचक, अद्याप तुम्ही कोण हे मला माहीत नाही, पण ज्या वेळी हे पुस्तक तुमच्यापर्यंत पोहोचेल त्या वेळी, तुम्ही डॉ. कलाम यांच्या चांगुलपणावर दाखवलेल्या विश्वासाबद्दल, आणि वेळात वेळ काढून त्यांची कहाणी वाचल्याबद्दल, माझ्या आभारांचा स्वीकार करा.

शेक्सपिअरने 'जीवन म्हणजे केवळ एक चालणारी सावली आहे...' असे लिहिले तेव्हा तो सत्याचा काही भागच बरोबर सांगत होता. मी त्या ओळी पुढीलप्रमाणे लिहिल्या असत्या:

जीवन ही केवळ एक चालणारी सावली आहे. तेथे एक कलाकार येतो.
तो स्फूर्ती देतो आणि त्याचे मंचावरील काम करून जातो,
आणि त्यानंतर त्याची आठवण काढली जाते. कायमच.
ही कहाणी तर अनेकदा सांगण्यात आली आहे
आणि तीही पुरत्या विश्वासाने आणि श्रद्धेने,
आणि त्यातच मानवाच्या या ग्रहावरील अस्तित्वाचे महत्त्व कळते.

डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम हे असेच एक कलाकार होते... आणि... मी प्रेक्षकांत बसलो होते. जय हो!

अरुण तिवारी
५ सप्टेंबर २०१५
हैदराबाद
•

नोंदी

भाग एक: नांदी

१.१ आशेचे नंदनवन

१. Quran 42:30 Ash Shura; Translation Yusuf Ali.

२. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999.

१.२ सुरुवात

१. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999.

२. Napoleon Hill, *The Law of Success* , Embassy Books, 2010.

३. A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *You Are Born to Blossom* , Ocean Books, 2005.

१.३ भ्रमनिरास

१. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999.

२. http://www.abdulkalam.com/kalam/jsp/display_searchcontent.jsp

३. http://www.abdulkalam.com/kalam/jsp/display_searchcontent.jsp

४. K.V.A. Pandalai @ http://www.newindiadigest.com/kalam.htm

१.४ स्वप्रयत्नांनी प्रगती

१. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999.

२. A.P.J. Abdul Kalam, Special Address at MIT Alumni Association, Chennai, 11August 2012.

३. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* .

१.५ चेगवान चक्राचा भाग

१. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999.

२. Ibid.

१.६ नोहाची नौका

१. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 27.

२. Jawaharlal Nehru, Rajya Sabha, 1963 @ http://www.rediff.com/news/2002/dec/18chin.htm

३. https://history.state.gov/milestones/1961-1968/cuban-missile-crisis

४. A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* .

५ . Ibid., p. 29.

१.७ प्रत्येक गोष्टीचे मोल असतेच

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 31.

२ . A.P.J. Abdul Kalam, Address at the youth meet at Swaminarayan Sanstha (BAPS), Sarangpur, Gujarat, 20 June 2015.

३ . R. Aravamudan @ http://www.rediff.com/news/2002/jul/18spec.htm

४ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , p. 47.

५ . Ibid., p. 178.

१.८ विक्षिप्तांनी साधलेली प्रगती

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 49.

२ . Ibid., p. 54.

भाग दोन: निर्मिती

२.१ इंद्रजाल

१ . President Kalam’s address at the Multimedia Teleconference to the Centre of Aerospace Strategic Studies (CESA) and the National Centre for Space Studies (CNES), France, on ‘Space – a conceptual challenge to the Defence’; http://pib.nic.in/newsite/erelcontent.aspx?relid=28466

२ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 64.

३ . B. Indira Devi, owner of Indira Lodge @ http://indianexpress.com/article/india/india-others/apj-abdul-kalam-led-a-reclusive-life-inthiruvananthapuram-tenant/

४ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 86.

२.२ वसुधैव कुटुंबकम्

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 88.

२ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. 196.

३ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 93.

४ . Ibid., p. 104.

२.३ हसणारा बुद्ध

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press,

1999, p. 113.
२ . Ibid., p. 116.
३ . Ibid., p. 122.

२.४ बळच बळाचा आदर करते

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 124.
२ . http://www.vijaybhatkar.org/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=59

२.५ क्रिस्टल कॅथिड्रल

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 125.
२ . Ibid., p. 134.
३ . Ibid., p. 138.

२.६ अग्निरथ

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 150.
२ . Ibid., p. 152.
३ . A.P.J. Abdul Kalam, *Ignited Minds* , Penguin Books, 2002.
४ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , p. 162.
५ . Amartya Sen, The Argumentative India, 1St ed., Penguin, London, 2006.
६ . A.PJ. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , p. 164

२.७ स्वावलंबनचा प्रणेता

१ . भारतात १२ शहरांमध्ये रुग्णालये असलेली द केअर हॉस्पिटल संघटना. हे लिहीत असताना २०१५मध्ये तिची एकूण किंमत ३० कोटी डॉलर्स होती.
२ . Alexis Careel, *Man the Unknown* , Wilco Publishing House, 2010.
३ . आरोग्य आणि कुटुंबकल्याण विभागाने सध्याच्या औषधे व सौंदर्यप्रसाधने विषयक कायद्यात संपूर्ण बदल सुचवणाऱ्या सूचनांचा, ड्रग्ज अँड कॉस्मेटिक्स (अमेंडमेंट) बिल २०१५ याचा खर्डा प्रसिद्ध केला आहे.
४ . केंद्र सरकारच्या २०१५-१६ च्या अंदाजपत्रकामध्ये यासाठी १०० कोटी रुपये मंजूर करण्यात आले, परंतु हे घडण्यासाठी तब्बल २३ वर्षे लागली.

२.८ पात्याची धार

१ . A. Sivathanu Pillai, *The Path Unexplored* , Pentagon Press, 2014.
२ . एडीए ही हलक्या लढाऊ विमानाचे आरेखन आणि विकास करण्यासाठी असलेली प्रमुख व्यवस्था आहे. तिच्यामध्ये सार्वजनिक आणि खाजगी अशा एचएएल, डीआरडीओ आणि सीएसआयआर अशा उद्योगांच्या आणि शिक्षणसंस्थांच्या

प्रयोगशाळांची भागीदारी आहे.
३ . A.P.J. Abdul Kalam with Y.S. Rajan, *India 2020: A Vision for the New Millennium* , Penguin India, New Delhi, 1997.

भाग तीन: जाणीव

३.१ मेजर जनरल पृथ्वीराज

१ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. 208.
२ . हे पुस्तक लिहीत असताना (२०१५) *विंग्ज ऑफ फायर* च्या १५ लाख प्रती विकल्या गेल्या आहेत. या पुस्तकाचा १४ भारतीय आणि रशियन, फ्रेंच, मँडॅरिन, कोरियन, थाई आणि अरेबिक या सहा जागतिक भाषांमध्ये अनुवाद झाला आहे.
३ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , p. 225.

३.२ आरिफ

१ . A.P.J. Abdul Kalam, Address during the Silver Jubilee Celebrations of TIFAC, New Delhi, 10 February 2012.
२ . A.P.J. Abdul Kalam, *Ignited Minds* , Penguin Books, 2002, p. 124.
३ . A.P.J. Abdul Kalam, *Ignited Minds* , p. 72.
४ . Ibid., p. 26.
५ . *The Hindu* , 22 August 2006.
६ . A.P.J. Abdul Kalam, *Ignited Minds* , Penguin Books, 2002, p. 28.
७ . Ibid., p. 30.

३.३ आपला शत्रू कोण आहे?

१ . KotaHarinarayana@ http://www.thehindubusinessline.com/2001/01/13/stories/041367ju.htm
२ . P.V. Inderesan @ www.thehindu.com/todays-paper/tp-national/tp-andhrapradesh/pura-is-the-answer-to-rural-ills-expert/article1560466.ece
३ . A.P.J. Abdul Kalam, *Turning Points* , HarperCollins India, 2012.
४ . Reminiscences of Samaresh Singh@ http://www.dailyo.in/politics/rip-apj-abdul-kalam-missile-man-nasa-isro-president-bokaro/story/1/5276.html
५ . RoddamNarasimha@ http://www.thequint.com/opinion/2015/07/29/kalam-broke-up-nations-development-to-a-series-of-doable projects
६ . KrisnhaPrasad@ http://mcomments.outlookindia.com/story.aspx?sid=4&aid=216160
७ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University

Press, 2013.
८ . Thomas Moore, *Care of the Soul* , HarperCollins, 1992.

३.४ परमेश्वराचे साम्राज्य

१ . Dr Srinivas Bhogle@ https://bademian.wordpress.com/2015/08/15/kalam-as-i-saw-him/
२ . Prof. A. Kalanidhi@ http://www.rediff.com/news/2002/jul/03spec1.htm
३ . T.Nagarajan@ http://www.newindianexpress.com/cities/chennai/Abdul-Kalams-Room-at-Anna-University-Turns-Into-a-Memorial/2015/08/01/article2951415.ece
४ . A.P.J. Abdul Kalam, *Ignited Minds* , Penguin Books, 2002, p. 80.
५ . Ibid., p. 81.
६ . BhavdeepKang@ http://mcomments.outlookindia.com/story.aspx?sid=4&aid=216161
७ . Prabhu Chawla with Rajeev Deshpande@ http://indiatoday.intoday.in/story/surprise-choice-missile-man-apj-abdul-kalam-set-tobecome-12th-president-of-india/1/219480.html
८ . B.R.Srikanth@ http://mcomments.outlookindia.com/story.aspx?sid=4&aid=216158
९ . Josy Joseph @ http://www.rediff.com/news/2002/jun/19josy.htm
१० . Saeed Naqvi, *The Indian Express* , 21 June 2002.
११ . http://www.tribuneindia.com/2002/20020719/main1.htm
१२ . A.P.J.M.Maracayer@ http://www.rediff.com/news/2002/jul/24spec1.htm

३.५ देवदूत आणि सेनापती

१ . http://www.thehindu.com/2002/08/10/stories/2002081004560100.htm
२ . A.P.J. Abdul Kalam, *Turning Points* , HarperCollins, 2012.
३ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , HarperCollins, 2015, p.11.
४ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Guiding Souls* , Ocean Books, 2005.
५ . http://timesofindia.indiatimes.com/india/Bhopal-gas-victims-pleato-Kalam/articleshow/20901951.cms
६. http://www.thehindu.com/2002/09/06/stories/2002090604631200.htm
७ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , HarperCollins, 2015, p. 15.

३.६ विचार करणे म्हणजेच वाढणे

१ . SekharDatta@ http://www.telegraphindia.com/1150729/jsp/northeast/story_34173.jsp#.

२ . http://www.telegraphindia.com/1100728/jsp/northeast/story_12736602.js

३ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=12

४ . DrS.C.Jamir@ http://www.dailypioneer.com/state-editions/bhubaneswar/take-me-to-the-most-backward-village-in-your-state.html

५ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=16

६ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=20

७ . Ibid.

३.७ मानवतावाद्याचा जन्म

१ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=25

२ . डॉ. कलाम यांनी चार तरुण अभियंत्यांना - विक्रम मोरदानी, नरेश अलरेजा, एस. जी. प्रसाद आणि असीम तिवारी - जुन्या कॅथ प्रयोगशाळांचे अंकीकरण करण्यासाठी प्रेरणा दिली. कॅथ लॅब्स म्हणजे कॅथेटरायझेशन प्रयोगशाळा, डायग्नॉस्टिक इमेजिंग इक्विपमेंट म्हणजे रोगाचे अनुमान करण्यासाठी छायाचित्रे घेण्यासाठी उपकरणे जी रक्तवाहिन्या आणि हृदयांचे कप्पे यांची कल्पना करण्यासाठी उपयोगात आणली जातात. हा प्रकल्प यशस्वीरीत्या पूर्ण झाला.

३ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=27

४ . http://www.icrisat.org/what-we-do/satrends/dec2002.htm

५ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=36

६ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=30

७ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=33

८ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=35

३.८ कमळातील रत्न

१ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=48
२ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=50
३. इराणच्या प्रजासत्ताकाने - इस्लामिक रिपब्लिक ऑफ इराणने प्रस्तावित केलेला आणि अनेक देशांनी पाठिंबा दिलेला GA/RES/53/22 हा ठराव. या ठरावात विविध देशांची सरकारे, संयुक्त राष्ट्रांच्या प्रणालीतील संयुक्त राष्ट्र शैक्षणिक, वैज्ञानिक आणि सांस्कृतिक संघटनेसह (युनायटेड नेशन्स एज्युकेशनल, सायंटिफिक अँड कल्चरल ऑर्गनायझेशनसह) सर्वांना आमंत्रित करण्यात आले आहे.
४ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.com/kalam/jsp/display_hints.jsp?menuid=38&menuname=Mypercent20Presidentialpercent20Address&sta
५ . http:// http://www.telegraphindia.com/1030126/asp/nation/story_1609746.asp
६ . https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/asia_rpt_120rev_0.p

भाग चार: विस्तार

४.१ तमसो मा ज्योतिर्गमय

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Wings of Fire* , University Press, 1999, p. 175.
२ . http://www.thehindu.com/2003/02/22/stories/2003022205980400.htm

४.२ अंजुमन

१ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=85
२ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=91
३ . Shaikh Muhammad Ibn Yahya Al-Tadifi and Shaikh Muhammad ibn Yahya At-Tadifi, translated by Muhtar Holland, *‘Necklaces of Gems (Qada’id Al-jawahir): A Biography of Shaikh ‘Abd Al-Qadir Al-Jilani,’* Al-Baz Publishing, 1995.
४ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=96
५ . timesofindia.indiatimes.com/india/Kalams-moment-of-disappointment-in-Gaya/articleshow/48252273.cms
६ . http://www.thehindu.com/2003/08/20/stories/2003082007650400.htm

४.३ समागम

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *You Are Born to Blossom* , Ocean Books, 2005.

४.४ जगरूपी यंत्र

१ . http://www.khaleejtimes.com/article/20031021/ARTICLE/310219957/10

२ . http://www.larouchepub.com/eiw/public/2003/eirv30n49-20031219/eirv30n49-20031219_012-india_sudan_strategic_energy_coo.pdf

३ . A.P.J. Abdul Kalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=369

४ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=371

५ . जेरेमिया (Jeremiah) चे इस्लामिक नाव, त्याला रडणारा प्रेषित (the weeping prophet) असेही म्हणण्यात येते.

६ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=191

७ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=203

४.५ उजाड गाव

१ . Zia Haq @ http://www.hindustantimes.com/india-news/real-indialives-in-villages/article1-278701.aspx

२ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=234

३ . Ibid.

४ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=233

५ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , HarperCollins, Noida, India, 2015, p. 19.

६ . Ibid.

७ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=222

८ . At the time of writing this book in August 2015 the link is under construction.

९ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=277

१० . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. 244.

४.६ राष्ट्रनिर्माते

१ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=295
२ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=298
३ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=300

४.७ लोकतंत्र

१ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=297
२ . http://www.rediff.com/election/2004/may/10prez.htm
३ . http://m.rediff.com/election/2004/may/11kalam.htm
४ . Guruprasad@ http://guruprasad.net/posts/the-untold-story-ofhow-bjp-lost-2004-elections/
५ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=308
६ . A.P.J. Abdul Kalam, *Turning Points* , HarperCollins India, Noida, India, 2012, p. 135.
७ . http://www.thehindu.com/2004/07/24/stories/2004072403710500.htm
८ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=331
९ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=333
१० . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, pp. 43–44.

४.८ सर्जनशील नेते

१ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=395
२ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=424
३ . A.P.J. Abdul Kalam @ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=443
४ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. 134–135.

५ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=462
६ . http://www.rediff.com/news/2005/jan/25prez.htm
७ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=480
८ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=478
९ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=488
१० . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=495
११ . Ibid.

भाग पाच: पांगापांग

५.१ निश्चय हेच सामर्थ्य

१ . P.M. Nair, *The Kalam Effect* , HarperCollins, 2008, pp. 72–73.
२ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. 197.
३ . A.P.J. Abdul Kalam, *Turning Points* , HarperCollins India, 2012, p. x.
४ . A.P.J. Abdul Kalam and Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , p. 4.
५ . Ibid., p. 5.

५.२ जरा माझे म्हणणे लक्ष देऊन ऐका

१ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=530
२ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=540
३ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=595
४ . The Bible, Psalm 23: 1–4.

५.३ परमेश्वराची साधने

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , HarperCollins, Noida, India, 2015, p. 29.
२ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=652
३. A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=685

५.४ मानवाचे होकायंत्र

१ . http://www.thehindu.com/todays-paper/supreme-court-indictsgovernor-buta-singh/article3244593.ece
२ . http://www.outlookindia.com/article/one-billion-people-onevision/229954
३ . http://www3.ntu.edu.sg/corpcomms2/Documents/2006/Feb/TODAY 03.02.06-8 percent20President percent20Kalam percent20Visit.pdf
४. http://enewsletter.ntu.edu.sg/ClassACTStaging/Sep08/campusnews/
५ . Kalam salaams Filipino nursing @ http://archive.deccanherald.com/Deccanherald/feb42006/national18620
६ . http://specials.rediff.com/news/2006/feb/07sld6.htm
७ . http://www.rediff.com/news/2006/feb/09kalam.htm
८ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=743

५.५ मी भरारी घेईन

१ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , HarperCollins, Noida, India, 2015, p. 35.
२ . http://www.rediff.com/news/special/kalam-on-wings-of-fire/20150728.htm
३ . P.M. Nair, *The Kalam Effect* , HarperCollins, Noida, India, 2008, p. 113.
४ . A.P.J. Abdul Kalam with Arun Tiwari, *Transcendence* , p. 36.
५ . Ibid., p. 37.
६ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=879

५.६ मी काय देऊ शकतो?

१ . http://www.dnaindia.com/india/report-full-text-republic-dayspeech-of-dr-apj-abdul-kalam-1956602
२ . http://www.rediff.com/news/2007/jan/31look1.htm
३ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=958
४ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=959
५ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=975

६ . मिलिटरी क्रॉस (एमसी) हा लष्करातील सन्मान आहे आणि तो ब्रिटिश लष्करातील अधिकाऱ्यांना शत्रूविरुद्धच्या मोहिमेमध्ये त्यांनी दाखवलेल्या अतुलनीय शौर्यासाठी देण्यात येतो.
७ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=980
८ . संगम कालखंड हा दक्षिण भारताच्या पुरातन इतिहासातील इसवी सन पूर्व तिसऱ्या ते इसवी सनाच्या चौथ्या शतकातील कालखंड आहे.
९ . http://www.pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=27125
१० . http://www.thehindu.com/todays-paper/kalams-addressextraordinary/article1833704.ece

५.७ जागृती

१ . रुडयार्ड किपलिंग यांनी केलेले भाषांतर
२ . हेलेनिक (Hellenic) हा शब्द 'ग्रीक' या शब्दाचा समानार्थी शब्द आहे.
३ . A.P.J. Abdul Kalam, Arun Tiwari, *Squaring the Circle* , University Press, 2013, p. vi.
४. A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=1037
५. http://www.rediff.com/news/2007/jun/23prezpoll3.htm

५.८ एका माणसाचे बायबल: वन मॅन्स बायबल

१ . A.P.J. Abdul Kalam, *Turning Points* , HarperCollins India, 2012, Noida, India, pp. 150–51.
२ . http://www.andhranews.net/India/2007/July/23-President-Kalamfarewell-9039.asp
३ . A.P.J.AbdulKalam@ http://www.abdulkalam.nic.in/abdulkalam/sllatest1.jsp?id=1071
४ . Gao Xingjian, *One Man's Bible* , Harper, 2002.
५ . http://www.tribuneindia.com/2007/20070724/edit.htm#5

भाग सहा: बंधमुक्तता

६.१ गरूड जेथे भरारी घेतात

१ . http://aviationweek.typepad.com/space/2007/03/human_space_exp.html
२ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay-more.jsp
३ . Ibid.
४ . https://www.cmu.edu/news/archive/2007/October/oct26_kalam.shtml
५ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay-more.jsp

६ . http://news.rice.edu/2007/10/19/kalam-lecture-delivers-boldvision-for-space-science-technology/
७ . B.S. Prakash @ http://www.rediff.com/news/2007/nov/01bsp.htm
८ . http://www.nriinternet.com/NRI_Awards/UK/A_Z/K/King_Charles_Awa

६.२ अनोळखी भागात

१ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp
२ . Ibid.
३ . Ibid.
४ . http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/former-president-apjabdul-kalam-a-leader-should-know-how-to-manage-failure/
५ . http://philanthropynewsdigest.org/news/india-studies-endowmentfund-established-at-university-of-kentucky
६ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp

६.३ बदल घडवणारे

१ . Sam Pitroda, ‘*Exploding Freedom: Roots in Technology*’ , Allied Publishers Ltd, 1993, p. x.
२ . Nelson Mandela, *Long Walk to Freedom* , Macdonald Purnell, 1995.
३ . http://www.oneindia.com/india/apj-abdul-kalam-endorsed-nucleardeal-manmohan-singh-1821805.html
४ . http://in.rbth.com/articles/2011/11/10/former_indian_president_kalam_ba
५ . http://www.newindianexpress.com/cities/chennai/Missile-Mans-Brave-K-ampaign-for-Plant/2015/07/29/article2945886.ece
६. http://www.malaysia-today.net/malaysian-leaders-must-learn-fromabdul-kalam/
७ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp
८ . http://panos.org.uk/features/what-the-president-told-bill-gates/

६.४ सर्व गोष्टी सिद्ध करून दाखवा

१ . *The Bible* , I Thessalonians 5: 20–21.
२ . http://southasiainstitute.harvard.edu/2015/07/the-passing-of-anidealist/#more-19443
३ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp
४ . Ibid.

६.५ राहण्याजोगा पृथ्वी ग्रह

१ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp

२ . Ibid.

३ . conclave.intoday.in/article/india-today-conclave-2013-reinventingdemocracy-the-youth-experiment-apj-abdul-kalam/3579/39.html

४ . A.P.J. Abdul Kalam with Srijan Pal Singh, *Target 3 Billion* , Penguin Books, New Delhi, 2011.

५. http://www.dnaindia.com/india/report-jairam-ramesh-criticises-apjabdul-kalams-pura-launches-his-own-version-1654306

६. *Patanjali Yoga Sutra* , Samadhi pada, Verse 51.

७ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp

८ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay.jsp

६.६ प्रयत्न सुरू राहू द्या

१ . BAPS, *Satsang: Moments with Pramukh Swami Maharaj* , Swaminarayan Aksharpith, Ahmedabad, 1995.

६.७ जगण्यासाठीच घडवलेले

१ . http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/contentdisplay-more.jsp

२ . Ibid.

३ . http://www.solitaryroad.com/pra305.html . This was a verse by Confucius that Dr Kalam often invoked during his days as president.

४ . https://www.facebook.com/SrijanPalSingh/posts/1036964249687030

६.८ आलम-ए-बर्झाख

१ . http://www.narendramodi.in/pm-condoles-the-passing-away-offormer-president-of-india-dr-apj-abdul-kalam-210286

२ . Surat *‘Āli `Imrān; Verse 3: 185* ; Translation: Muhammad Asad.

३ . http://www.livingislam.org/d/khyl_e.html#fnref:22

४ . *The Bible* , 1 Kings 9:4.

५ . *The Bible* , 1 Chronicles 29:17.

६ . *The Bible* , Psalm 78:70–72.

७. A.P.J. Abdul Kalam and Acharya Mahapragya, *The Family and Nation* , HarperCollins Publishers, Noida, India, 2012.